



H. F. A. Stöckl's,

Hofschreiners zu Schleiz,

neues praktisches

Handbuch

für

Künstler, Lackirliebhaber, Vergolder

und

Anstreicher aller Oelfarben,

dieselben unverändert zu erhalten. Nebst noch vielen nützlichen Arbeiten in diesem Fache.

Dritter Theil.

(Mit 6 Kupfertafeln.)

München,

Im Verlage der Joseph Lindauer'schen Buchhandlung.

1827.

H. F. A. Stöckl's,

Hofschreiners zu Schleiz,

praktisches

Handbuch

für

Künstler, Lackirliebhaber, Vergolder

und

Anstreicher aller Oelfarben,

dieselben unverändert zu erhalten. Nebst noch vielen nützlichen Arbeiten in diesem Fache.

Siebenter Theil.

(Mit 6 Kupfertafeln.)

München,
im Verlage der Joseph Lindauer'schen Buchhandlung.
1827.

Inhalt.

Einleitung.

Dritter Abschnitt.

Von der Politur und von Firnissen.

Achter Abschnitt.

Von der Vergoldung.

Anhang.

Juch, K. D. W., Handbuch der Chemie für Fabrikanten, Künstler und gewerbfleißige Bürger. 8. 807. 1 Rthl. 12 ggr. 2 fl. 45 kr.
— — Handbuch der Pharmazie, vorzüglich für Anfänger nebst einem Anhange für Formeln, die elegante Pharmazie betr. 8. 810. 1 Rthlr. 4 ggr. 1 fl. 45 kr.
Gütle, J. Ch., Handbuch gemeinnütziger Wissenschaften und Künste, oder Sammlung ausgesuchter Vorschriften zum Gebrauche für Haus- und Landwirthe, Professionisten, Fabrikanten, Künstler und Kunstliebhaber. 822. 1 Rthl. 1 fl. 48 kr
— — chemisch-technologische Arbeiten und Erfahrungen, enthaltend richtige Angaben und Vorschriften zu chemisch-technischen Präparaten, der Fertigung vieler Kunst- und Luxus-Artikel, Handelsgegenstände, und vieler anderer im Gebiete der praktischen Fabriken-Haushaltungs- und Gewerbs-Kunde überhaupt. Ein Handbuch für Fabrikanten, Künstler, Hausväter und Gewerbsleute aller Art. 803. 1 Rthl. 1 fl. 48 kr.
— — wissenschaftliche Erfahrungen, Entdeckungen und Verbesserungen, oder zeitgemäße Auswahl und Beiträge für Kunst und Wissenschaft, für Handel, Luxus und Gewerbe, bestehend in praktischen Angaben und Vorschriften für Fabrikanten, Technologen und Oekonomen, dann für Künstler und Handwerker. Mit Kupfern. (Auch unter dem Titel: Chemisch-technologische Erfahrungen. 2r Thl.) 8. 824. 1 Thlr. 1 fl. 48 kr.
— — neue wissenschaftliche Erfahrungen, Entdeckungen u. s. w. Mit 4 Kupfertafeln. (Auch unter dem Titel: chemisch-technologische Erfahrungen. 3r Thl.) 8. 826. 1 Thlr. 1 fl. 48 kr.
Schärl, B., Beschreibung der Braunbier-Brauerei im Königreiche Bayern. 2te von einem sachverständigen revidirte, und mit wesentlichen Zusätzen und Verbesserungen verm. Ausgabe. Mit 4 lith. Tafeln. 8. geh. 12 ggr. 54 kr.
Bemerkungen, gründliche, über die gegenwärtigen Verhältnisse der Brauereyen im Allgemeinen, und der Münchner Brauer insbesondere. Gegen das jüngst im Druck erschienene „Gespräch in der Schenke zu Nulldorf über den neuen Biersatz.“ Von einigen sachkundigen Freunden der Wahrheit. gr. 8. 821. br. 6 ggr. 24 kr.
Sckell, F. L. v., Beiträge zur bildenden Gartenkunst für angehende Gartenkünstler und Gartenliebhaber. Mit 8 Steinabdrücken. 2te Auflage. gr. 8. 825. 2 Rthlr. 12 ggr. 3 fl. 45 kr.
Merk, T., prakt. Handbuch für Stallmeister, Offiziere, Oekonomen, Thierärzte und Pferdeliebhaber. Wohlfeile Ausgabe. 8. geheftet. 12 ggr. 54 kr.
— — der Hausvieharzt. Ein Handbuch für Okonomiebesitzer und Landleute. 8. geh. 10 ggr. 45 kr.
— — der praktische Pferdearzt. Ein Handbuch für Pferdeliebhaber und Oekonomen. 8. geh. 16 ggr. 1 fl. 12 kr.
Pechmann, H. Frhr. v., prakt. Anleitung zum Flußbaue. 2 Bände. Mit 8 lithogr. Tafeln, gr. 8. 826. 3 Rthlr. 5 fl. 24 kr.

Einleitung.

§. 1.

Was ist die Tischler-Kunst?

Unter Tischler-Arbeiten begreift man hier alle diejenigen Arbeiten aus Holz, welche zur Bequemlichkeit, zur Sicherheit, und zur Verschönerung nicht nur in großen Pallästen, sondern auch in allen andern Wohnungen ganz unentbehrlich sind.

Alle Künste haben einen Anfangs-Grund, wird dieser nach den richtigen Grundsätzen einer Sache gelegt, dann kann man auch auf einen sichern Erfolg bauen.

Der Grund, der bei dem Anfange der Tischlerkunst gelegt werden muß, der richtigste und sicherste, den man annehmen kann, ist in folgenden Sätzen enthalten:

1) Derjenige der sich der Tischler-Kunst widmen will, muß zuerst durch Nachzeichnen von Figuren, als Tischler-Arbeiten sich bemühen, und darinnen Fleiß aufwenden, soviel als es ihm die Zeit erlaubt; denn dieses hat einen großen Nutzen bei geschweiften Arbeiten, weil man, wenn man darinnen etwas geübt ist, einen guten Schwung in der Hand bekommt, welches bei geschweiften Arbeiten die Hauptsache ist.

2) Zu jeder Arbeit, die unternommen werden soll muß man Sorge tragen, das dazu bestimmte Holz regelmäßig auszuarbeiten; es besteht darin, daß die

breite Oberfläche ganz gerade, nicht hohl oder erhaben, vielweniger windflüglich seyn darf.

3) Die innere Kante muß ganz richtig nach den Winkelhaken bestoßen werden, welches mit dem Bleistift bemerkt werden muß.

4) Ein jedes Stück Arbeit muß richtig zusammen gerissen werden; darunter versteht man, daß der Winkelhaken oder Winkelmaß nicht anders als auf den zwei bemerkten Winkel-Kanten angeschlagen werden darf, damit die übergewinkelten Risse genau auf einander zusammen treffen.

5) Die Zapfen, Löcher und Schlitze müssen gehörig mit dem Streichmaße gerissen, richtig darnach gestemmt, geschlitzt und abgesetzt werden. Dann kan man die Arbeit zusammen machen, ohne daß man ein vorheriges Zusammenpassen nöthig hat, welches öfters bei vorhergehenden verabsäumten Regeln viele Zeitversäumniß zum fernern Zusammenpassen erfordert.

Dieses ist der wahre richtige Grund bei Erlernung der Tischlerkunst; wirst du, lieber Lehrling, diesem allem getreulich nachahmen, so wird sich der gute Erfolg davon bald zeigen.

Es ist wohl eines jeden Lehrmeisters Pflicht, dem Anfänger diese Haupt-Regeln im Anfange zu sagen und zu weisen, aber leider nur bei wenigen wird es statt finden. Denn ich bin davon zu gut überzeugt, da ich viele Gesellen in meiner Werkstatt gehabt, welche in großen Städten gelernt haben, wovon aber viele nicht dazu angehalten worden waren, regelmäßig zu arbeiten.

Die Tischler-Kunst unterscheidet man durch zweierlei Anwendungen, wovon die eine sich auf die Gebäude bezieht, und das Assembliren genannt wird, oder

die Tischler=Kunst im Großen; die andere Anwendung beschäftigt sich mit Holz von verschiedenen Gattungen und Farben, welches in sehr dünne Blätter (Furnire) geschnitten und auf die gewöhnlichen Tischler-Arbeiten gebracht wird; man nennt sie vorzüglich Kunst-Tischlerei, oder Furnirung.

Die zuerst genannte Anwendung ist von einem großen Umfang; denn aus ihr fließen alle die andern Arten und ihre Grundsätze sind im Wesentlichen ganz dieselben.

Man theilt daher die dahin gehörigen Arbeiten in unbewegliche und in bewegliche. Unter den unbeweglichen versteht man alle Arten von Bekleidungen in Zimmern, z. B. Getäfel oder Lambris, Verschläge, Fußböden, und alle andere Arbeiten, welche an Ort und Stelle bleiben. Unter den beweglichen begreift man alle Arten von Arbeiten, welche zum Schließen und zum Oeffnen dienen, z. B. Thüren, Fenster, Fensterladen, Klappen, und überhaupt alles, was zur Bequemlichkeit und zur Sicherheit gehört.

Ueberhaupt beschäftigt sich daher die Tischler=Kunst mit dem Zuschneiden, Zurichten (Ausarbeitung des Holzes), Einpassen, Verzieren, Leimen der verschiedenen Holz=Arten, deren man sich theils an Gebäuden, theils zu Geräthschaften oder sogenannten Möbeln, bedient. Sie unterscheidet sich daher wesentlich von der Zimmer=Kunst; indem die erstere blos trocknes Holz, welches in verschiedenen Formen geschnitten worden ist, nimmt, welches mit verschiedenen Hobeln bearbeitet wird; da hingegen die andere blos starkes und gewöhnlich grünes Holz verarbeitet, welches mit der Art und mit dem Beil gezimmert, bekantet und vollendet wird.

Zu den nothwendigen Vorbereitungs=Kennt-

nissen eines guten Tischlers gehört vorzüglich die Kenntniß und Fertigkeit im Zeichnen, in Bezug auf denjenigen Theil dieser Kunst, welchen er zu seiner Hauptbeschäftigung gewählt hat, um ihn mit gutem Erfolg betreiben zu können: besonders muß der Tischler, welcher an Gebäuden arbeiten will, nicht blos das für diese Kunst unentbehrliche Zeichnen verstehen, sondern er muß sich auch mit dem Zeichnen von Verzierungen und mit der Baukunst, sowohl in Absicht auf die Verschönerung, als auch in Bezug auf die gehörige Vertheilung eines Gebäudes, so weit bekannt machen, daß er im Stande ist, in den Plan des Bauherrn oder Baumeisters einzudringen, und zur Ausführung mitwirken zu können.

§. 2.

Was bildet einen guten und geschickten Tischler?

Wenn er sich über gemeine Kenntnisse und Anwendungen seiner Kunst erheben will, 1) eine genaue Bekanntschaft mit der practischen Geometrie.

2) Die Architektur; sie ist die Lehrmeisterin in der Tischler-Kunst, und führt ihn auf den richtigen Weg; sie lehret ihn einer Tischler-Arbeit eine regelmäßige Proportion sowohl in dem Körperbau als in Ansehung der Verzierung derselben, durch die Gesimse zu geben.

Wie oft findet man Tischler-Arbeiten, die wohl in jeder Hinsicht gut gearbeitet sind, aber der Körperbau ist nicht regelmäßig geformt, auch durch unschickliche Glieder von Gesimsen so verunstaltet, daß die ganze Arbeit einen schlechten unerfahrnen Arbeiter verräth.

Es wäre daher zu wünschen, daß jeder, der sich der Tischler-Kunst widmen will, sich bei früherer Zeit mit

der Geometrie und Architektur bekannt machte, deren Nutzen er in spätern Jahren einsehen wird.

Da bei Herausgabe dieses Werks auch hauptsächlich auf Anfänger Bedacht genommen wurde: so soll denselben hier eine deutliche Belehrung, sowohl in den Anfangsgründen der Geometerie, als in der Architektur mitgetheilet werden.

Erster Abschnitt.

Von der Geometrie.

§. 3.

Was ist die Geometrie und was hat sie für Nutzen in der Tischler-Kunst?

Die **Geometrie**, Meßkunst, ist die Wissenschaft von den Formen ausgedehnter Größen. Man theilt sie in die gemeine, welche von den geraden Linien, geradlinigten Figuren, dem Zirkel und den daher entstehenden Körpern handelt und in die höhere Geometrie, welche sich mit den krummen Linien und den daher entstehenden Körpern beschäftigt. Der Nutzen derselben in ihrer Anwendung auf die Tischlerkunst besteht in Folgendem:

1) Sie gewähret nicht nur zum vortheilhaften Schneiden des Holzes, und zum richtigen Ausmessen des Inhaltes der daraus zu verfertigenden Arbeiten großen Nutzen, sondern dient auch hauptsächlich, sich bei Zeiten zu gewöhnen, Ordnung und Genauigkeit bei allen seinen Arbeiten anzubringen, und sich die Mittel zu erleichtern, die Ausübung seiner Kunst mit Hülfe einer Theorie zu befördern, welche auf unveränderliche Grundsätze gebaut ist.

2) Ferner ist die Geometerie eine Wissenschaft des Raums, den die körperlichen Dinge nach ihrer Länge, Breite und Dicke einnehmen.

3) Eine Linie ist eine Ausdehnung in die Länge ohne Breite und Dicke; ihren Anfang und Ende bilden Punkte, die man sich also ohne alle Ausdehnung denken muß. Wenn sich nun ein Punkt von einem Orte gegen den andern beweget, wird eine Linie beschrieben.

4) Die Aehnlichkeit ist die Uebereinstimmung eines oder mehrerer Theile zweier Gegenstände, während sie sich in Hinsicht anderer Theile von einander unterscheiden.

5) Also können ähnliche Dinge nicht von einander unterschieden werden, wenn man sie nicht entweder wirklich, oder in Gedanken, vermittelst einer dritten Sache, z. B. eines Maß-Stabes, zusammen bringet.

6) Eine gerade Linie A B ist eine solche, die weder auf die eine noch die andere Seite von ihrer ersten Richtung abweicht. Eine krumme Linie A B weicht beständig von ihrer ersten Richtung ab. Tab. I. Fig. 1.

Es ist zu bemerken, daß nicht an allen Orten die Ruthen und Schuhe auf gleiche Art eingetheilet werden. Denn das rheinländische Maß wird immer in 12 getheilet, da hingegen das geometrische nur 10 Theile hat.

7) Unter den krummen Linien ist die bekannteste, und zur Zeit die nützlichste, die Kreis- oder Zirkel-Linie. Es wird aber ein Zirkel beschrieben, wenn eine Linie A sich auf der Ebene um einen festen Punkt C beweget. Fig. 2.

8) Der Punkt C heisset der Mittelpunkt (Centrum), weil alle Punkte in dem Umkreis oder der Peripherie gleichweit von demselben abstehen; die Linie C A der Halbmesser (Semidiameter oder Radius); die Linie, so

von einem Punkte der Peripherie D bis zu dem andern E durch den Mittel-Punkt C gezogen wird, der Durchmesser (Diameter); eine andere auf gleiche Art, aber nicht durch den Mittel-Punkt gezogene Linie F G eine Sehne (Chorda). Fig. 2. Jeder Kreis wird in 360 Grade eingetheilt.

9) Wenn zwei Linien A B und A C in einem Punkte A zusammen treffen; so heißet ihre Neigung gegen einander ein Winkel. Fig. 3.

10) Wenn eine Linie A B auf der andern C D dergestalt aufgerichtet stehet, daß die Winkel zu beiden Seiten einander gleich sind; so saget man, es stehe dieselbe auf C D perpendikulär oder senkrecht. Fig. 4.

11) Der Winkel A B C, den die Perpendikulär-Linie A B mit der Linie B C machet, heißt ein rechter Winkel (Angulus rectus): Ein jeder kleinerer Winkel E ein spitzer Winkel (Angulus acutus), und ein jeder größerer F, ein stumpfer Winkel (Angulus obtusus). Fig. 5. u. 6.

12) Wenn man einen Winkel A durch eine gerade Linie B C schließet, so entstehet ein Dreieck, oder Triangel. Man nennet es aber rechtwinkelig, wenn der eine Winkel A ein rechter ist: stumpfwinklig, wenn der eine Winkel D ein stumpfer ist; spitzwinklig, wenn alle drey Winkel spitzig sind, wie A B C. Wenn alle drei Seiten A B, B C, C A gleich sind, heißet es ein gleichseitiger Triangel (Triangulus aequilaterus) sind zwei Seiten A B und B C gleich, ein gleichschenkeliger (Triangulus aequicrurius); ist keine Seite der andern gleich, ein ungleichseitiger, als H I K, (Triangulus scalenus). Fig. 7. 8. 9. 10. 11.

13) Ein Quadrat (Quadratum) ist eine Figur, die 4 gleiche Seiten A B, B C, C D, D A, und 4 rechte

Winkel hat. Ein längliches Vier=Eck (Oblongum oder Rectangulum) hat lauter rechte Winkel, aber es sind nur die zwei einander entgegen gesetzten Seiten E F und H G, in gleichem E H und F G einander gleich: Eine Raute (Rhombus) hat vier gleiche Seiten I K, K L, M I und lauter schiefe Winkel. Eine längliche Raute (Rhomboides) hat zwar lauter schiefe Winkel, aber nur die beiden einander entgegengesetzten Seiten O N und P O, O P und Q N sind einander gleich. Die übrigen Vierecke werden Trapezia genennet, als S T V Z. Fig. 12. 13. 14. 15 und 16.

14) Die übrigen Figuren, so mehr als vier Seiten enthalten, werden Polygone, oder Viel=Ecke genennet: und insonderheit Fünf=Ecke, wenn sie fünf; Sechs=Ecke, wenn sie sechs Seiten haben u. s. w. Sind alle Seiten und Winkel einander gleich, als in A B C D E F, so heißet es eine reguläre, oder ordentliche Figur: sind aber die Seiten und Winkel nicht alle einander gleich, als in G H I K L, so nennet man sie eine irreguläre, oder unordentliche Fig. 17. 18.

15) Wenn zwei Linien A B und C D immer eine Weite von einander behalten; so sind es Parallel=Linien. Fig. 19.

16) Die Vier=Ecke, deren Seiten einander parallel sind, nennet man Perallelogramma.

17) Zwischen zweien Punkten kann nur eine gerade Linie seyn. Deßwegen können zwei gerade Linien keinen Raum einschließen: weil sie in ihren beiden äußersten Punkten zusammen stoßen müssen.

18) Folglich sind in jedem Drei=Ecke zwei Seiten A B und A C zusammengenommen größer, als die dritte B C. Fig. 7.

19) Alle Radii eines Zirkels sind einander gleich. Alle Bogen D E und B C, welche aus der Spitze eines Winkels, A innerhalb seiner Schenkel A B und A C beschrieben werden, haben eine gleiche Zahl Grade.

20) Weil man die Größe des Winkels A nach der Zahl der Grade eines solchen Bogens D E oder B C erachtet; so gilt es gleichviel, ob der Bogen D E mit einem großen oder kleinen Radio beschrieben wird, wenn man den Winkel messen will. Fig. 20.

21) Wenn gerade Linien und Winkel einander decken, so sind sie gleich; desgleichen die Figuren, die einander decken, sind einander auch gleich.

22) Auf jede Linie A B kann man aus einem angenommenen Punkte C einen halben Zirkel beschrieben.

Wenn man aus dem Mittel-Punkte C eine Perpendicular-Linie C D aufrichtet; so sind die beyden Winkel o und x einander gleich. Deßwegen hat ein rechter Winkel zu seinem Maße einen Quadranten, das ist 90°; und sind zu dem Ende alle rechten Winkel einander gleich. Fig. 21. Da die beiden Winkel x und o eine Linie D C auf einer andern Linie A B machet, so enthalten sie zusammen 180°.

23) Jeder Winkel hat seinen Bogen zum Maße. Der Bogen B D enthält 45°, deßhalb ist der Winkel B C D ein Winkel von 45°. Fig. 22.

24) Wenn sich zwei Linien A B und C D gegenseitig schneiden, so entstehen im Durchschnittspunkte E vier Winkel von denen die einander gegenüber liegenden o und x so wie E und u einander gleich sind. Fig. 23.

25) Alle Winkel, die um einen Punkt C herum sind, machen zusammen vier rechte Winkel oder 360°. Fig. 24.

Die geometrische Ausdehnung ist ein Raum, den eine stetige Größe ausfüllt.

Die körperliche Ausdehnung, ein geometrischer Körper heißt eine solche Ausdehnung, die das, was sich innerhalb ihrer Gränzen befindet, überall, nach allen Seiten zu umgibt.

Die Ausdehnung der Körper an ihren Gränzen heißt eine Fläche (Superficies); und die Ausdehnung der Fläche an ihren Gränzen, eine Linie (Linea).

Auch so muß man Maße, die an verschiedenen Orten gebräuchlich sind, in einander zu verwandeln wissen. Insgemein hat man an jedem Orte anfangs den Fuß festgesetzet, und aus diesem die Ruthe und den Zoll bestimmt.

Die Geometrie würde kein Vorbild der vollkommensten Lehrart bleiben, wenn man sich verstatten wollte, Sätze, deren Wahrheit nicht augenscheinlich ist, in ihr unbewiesen anzunehmen.

Wenn man auch die Mathematik zu Schärfung des Verstandes treiben will, so kann man sich nicht begnügen, Sätze als bewiesen anzunehmen, für die nur unzulängliche und zum Theil gar unrichtige Schlüsse vorgebracht sind; so verhält es sich in den meisten geometrischen Anfangsgründen, mit den Lehren von den Parallelen, der Ausmessung der Körper u. d. gl. Niemand aber kann in dieser Kunst und Wissenschaft, wo es auf Berechnungen und Wissenschaften ankömmt, die gehörige Geschicklichkeit erlangen, dem es an einer Fertigkeit in der Decimalrechnung, an verschiedenen merkwürdigen Lehren von den Verhältnissen und Proportionen, an einer Einsicht in die eigentliche Beschaffenheit und den Ursprung der Logarithmen fehlt.

Da diese Schrift hauptsächlich auch für Anfänger in der Tischler-Kunst geeignet ist, wo es vielleicht wenige geben kann, die in der Rechenkunst geübt sind: so sind auch dieser Schrift nur die Anfangsgründe der Geometrie einverleibt worden, welches jedem Anfänger in der Architektur nicht ohne Nutzen seyn wird; dieses war meine Absicht. Denn die Geometrie in ihrem ganzen Umfange darzustellen, verstattet hier der Raum nicht, bitte daher mit dem wenigen sich begnügen zu lassen.

Zweiter Abschnitt.

Von der Säulen-Ordnung oder Architektur.

§. 4.

Welchen Nutzen hat die Architektur in der Tischler-Kunst?

Sie belehret ihn in seiner Kunst allen Tischler-Arbeiten eine gehörige Proportion zu geben, und in allen Arbeiten regelmäßig zu verfahren.

Man nennt auch in der Bau-Kunst diejenigen Theile, welche durch ihre Schönheit und mannichfaltige Abwechselung einem Gebäude zur Zierde dienen sollen, **Glieder der Bau-Kunst**; und Stützen, welche mit solchen Gliedern nach gewissen Regeln verziert sind, nennt man eine **Säulen-Ordnung.**

§. 5.

Allgemeine Erklärung der Säulen.

Die Stützen sind entweder viereckig, und heißen dann **Pfeiler**; oder sie sind rund, und behalten dann den Namen **Säulen.**

Die Säulen sowohl als die Pfeiler sind entweder freistehend oder an der Wand befindlich, und heißen die Säulen alsdann Wand = Säulen, so wie die Pfeiler alsdann Wand = Pfeiler genannt werden.

Die Stützen sollen eine Last tragen, und müssen daher von hinlänglicher Stärke sein, um diese Last gegen den Fall zu sichern.

Die Last, welche von den Stützen oder von der Säulen = Ordnung getragen werden soll, heißt das Gebälke, oder die Tablatur.

Die Größe des Drucks dieser Last kann stark, mittelmäßig, oder schwach seyn; daher unterscheidet man auch schwache, mittelmäßige, und starke Säulen-Ordnung; und in dieser Rücksicht entstanden und erkennt man noch jetzt drei verschiedene Arten von Säulen = Ordnungen.

Unter diesen ist die älteste und stärkste die Dorische Ordnung; die schwächste ist die Korinthische; und die mittlere ist die Jonische.

Weil die Schönheit nicht in Widerstreit mit der Festigkeit, als der Haupt = Eigenschaft eines Gebäudes, seyn darf, so müssen die Glieder der Baukunst bei Säulen auf eine solche Art angebracht und geordnet werden, daß man bei ihrem Anblik keinen Widerspruch mit den wesentlichen Vollkommenheiten empfindet.

Wenn viele Glieder so übereinander gelegt werden, daß die Winkel ihrer Zusammenfügung leicht in die Augen fallen, so erregen sie mehr die Vorstellung von Schwäche, als in dem entgegengesetzten Fall.

Nach den vorhin genannten Graden der Stärke oder Schwäche der Säulen, verträgt die korinthische Ordnung die mehresten Glieder, die jonische weniger,

und die dorische die wenigsten. Daher ist die korinthische Ordnung die zierlichste.

Aus der korinthischen und jonischen Ordnung bildeten die Römer eine andere Säule, welche eine gleiche Höhe mit der korinthischen, aber weniger Verzierungen als diese, wiewohl mehrere als die jonische hatte; man nannte diese Ordnung daher die römische oder die zusammengesezte Ordnung.

Noch eine andere Ordnung hat man gebildet, welche noch weniger Verzierungen hat als die dorische; sie heißt die toskanische.

Daher findet man in dem Alterthum fünf Ordnungen, nämlich die toskanische, dorische, jonische, römische, und korinthische.

Weil die innern Theile eines Gebäudes nicht so sehr den Wirkungen der Luft und der Witterung ausgesezt sind wie die äußeren, so können auch bei jenen, wenn es den übrigen Absichten gemäß ist, mehrere Verzierungen angebracht werden als bei diesen.

Wenn man daher an den äußeren Theilen des Gebäudes die römische Ordnung anbringt, so kann man inwendig die korinthische anbringen, weil diese zarter ist als jene. —

Wenn man ferner der toskanischen und dorischen Ordnung eine gleiche Höhe gibt, so kann jene außen, und diese im Inneren eines Hauses füglich angebracht werden.—

Und um die jonische Ordnung nicht einzeln zu lassen, so hat man noch eine neue Ordnung hervorgebracht, welche mehrere Verzierungen als die jonische, aber weniger als die römische hat; und diese Ordnung nennt man die neue oder die deutsche.

So entstanden drei Paare von Säulen von gleicher

Höhe und Dicke, welche man eben so nach den Graden der Stärke unterscheidet, wie die Säulen selbst.

Die Verbindung der toskanischen und dorischen nennt man das starke Paar; das mittlere Paar enthält die jonische und deutsche; so wie das schwache Paar die römische und die korinthische Ordnung enthält. —

Man unterscheidet bei jeder Säule folgende drei Stücke: 1) die Säule selbst; 2) das Gebälke; 3) den Säulen-Stuhl.

Der Maaßstab, durch welchen die einzelnen Stücke einer Säule nach einem guten Verhältniß bestimmt werden, heißt der Modul, (von dem lateinischen Wort Modulus, welches Maß bedeutet); er beträgt die halbe Dicke der Säule, und wird in dreißig gleiche Theile abgetheilt.

Weil die Säulen verzierte Stützen seyn sollen, so erfordert die Regel der Schönheit, daß ihre Theile ein gehöriges Verhältniß unter sich haben; und eben so müssen die verschiedenen Säulen-Ordnungen selbst nach einem gewissen Verhältniß in Ansehung ihrer Höhe bestimmt werden.

Von den verschiedenen Säulen-Ordnungen.

§. 6.

I. Von der toskanischen Ordnung.

Diese Ordnung hat ihren Namen und ihr Entstehen aus Toskana, einer der beträchtlichsten unter den italienischen Staaten, welcher zuerst von den alten Lydiern aus Asien bewohnt wurde.

Dieses Volk bauete zuerst Tempel nach dieser Ordnung, und weihete sie ihren Abgöttern in ihren neuen Pflanz-Orten.

Sie ist unter allen Ordnungen die festeste und einfachste; sie besteht aus wenig Theilen, ist von Verzierungen entblößt, und so massiv, daß sie die schwerste Last tragen zu können scheint.

Wegen ihrer starken und massiven Verhältnisse hat diese Ordnung den Namen der ländlichen erhalten; und vermöge dieses Charakters wird sie gewöhnlich bei Wirthschafts-Häusern, Ställen, und dergleichen Gebäuden gebraucht.

Jedoch benuzt man sie auch bisweilen bei Gebäuden von höherer Art, wo keine Verzierungen erfordert werden, wo aber Stärke der vornehmste Zweck ist.

§. 7.

II. Von der dorischen Ordnung.

Diese Ordnung hat ihren Namen von den Doriern, einem Volke, welches eine der schönsten Gegenden Griechenlands bewohnte, und von welchem sie unstreitig die Verhältnisse bekam und die meisten derjenigen Theile entlehnte, wodurch sie von später erfundenen Ordnungen unterschieden wurde.

Nach ihrem Charakter wird die dorische Ordnung von den Architekten für ernsthaft, stark, und männlich gehalten; daher wird sie auch die herkulische Ordnung genannt.

Recht schicklich kann sie gebraucht werden bei Säulen-Gängen, Hallen, Stadt-Thoren, und öffentlichen Gebäuden zum Andenken an Helden oder berühmte Personen.

In dieser Ordnung findet man so gut wie in andern Werken, daß die dorische Säule keinen Grundstein hatte, daß aber ihr Schaft mit einer Anzahl ihr eigenthümlicher Vertiefungen oder Kannelirung verziert war; denn bei andern Ordnungen befindet sich zwischen jeder Ver-

tiefung ein Zwischenraum oder ein Band, aber bei dieser Ordnung ist es anders.

Die andern Glieder, welche die eigenthümliche Beschaffenheit dieser Ordnung bezeichnen, sind die Triglyphen oder Drei = Schlitze, und die Mutulen oder Dielenköpfe.

Wenn in dieser Ordnung die Dielenköpfe bei dem Gebälk angebracht werden, so bestimmt man einen Modul für den Auslauf des Karnießes, welcher in dieser Rücksicht jeden der andern Ordnung übertrifft. Der Auslauf der Dielenköpfe ist ihrer Weite gleich, und beträgt dreißig Minuten (Partes). Die Weite der Triglyphen ist genau die nämliche; und ihre Entfernung von einander beträgt die Höhe der Metope, welche nach dieser Abtheilung ein vollkommnes Viereck bildet. — Die Seiten der Vertiefungen der Triglyphen sind unter einander rechtwinklig.

§. 8.

III. Von der jonischen Ordnung.

Die jonische Ordnung verdankt ihre Erfindung dem Volke Joniens, welches eine Gegend von Griechenland bewohnte; sie soll zuerst bei den Verzierungen des Tempels der Diana zu Ephesus gebraucht worden seyn.

Die jonische Säule ist zarter und anmuthiger als die dorische. Ihre Verzierungen sind in Wahrheit geschmackvoll; ihr Styl hält das Mittel zwischen dem Reichthum der korinthischen und zwischen der Einfachheit der toskanischen Ordnung. Weil ihr Ansehen überhaupt einfach, aber gefällig und majestätisch ist, so hat man sie in der bildlichen Sprache mit einer gesetzten Matrone in einer mehr sittsamen als reichen Stellung verglichen.

Bei Entwerfung des Profils, und bei Bestimmung der Verhältnisse dieser Ordnung, haben die meisten unter

den neuern Architekten größtentheils die Schafte, Kapitäler, und Gebälke in den Tempeln angewendet.

Die Volute, oder Schnecke, welche ein recht vorzügliches Glied dieser Säule ist, wird nach verschiedenen Gestalten ausgeführt. Die griechische Schnecke hat ein doppeltes Band, welches die Gänge oder Zwischenräume, eine Abwechselung von Licht und Schatten hervorbringt, und der ganzen Windung neue Schönheit und Anmuth ertheilt. —

§. 9.

IV. Von der zusammengesetzten Ordnung.

Diese Ordnung, auch die römische genannt, entstand unter den alten Römern, und Serlio soll ihr Erfinder gewesen seyn. In ihrer Art der Zusammensetzung hat sie manches mit der jonischen und korinthischen Ordnung gemein, das meiste aber mit der letzteren, besonders bei den Blättern ihres Kapitals.

Auf der andern Seite ist freilich nicht zu läugnen, daß die zusammengesetzte Ordnung eine so vollkommene Nachahmung der korinthischen ist, daß beim ersten Anblick der geringe Unterschied zwischen beiden selbst das Auge eines ziemlich geübten Kenners täuschen wird. Dadurch wäre dann mit einem Mal entschieden, daß die Zusammensetzung wenigstens mangelhaft, wo nicht schlecht ist; denn warum sind zwei Ordnungen der Baukunst kaum zu unterscheiden, als von dem Auge eines geschickten Architekts?

Zu weiterer Bestätigung ist ferner zu bemerken, daß dieses mit keiner unter den andern Ordnungen der Fall ist. Der jüngste Neuling in der Architektur kann mit dem ersten Blick die toskanische Ordnung von der dorischen, und die jonische von der korinthischen unterscheiden, indem

die Theile, wodurch sich eine jede hauptsächlich unterscheidet, auffallend verschieden sind.

Wenn man indessen die Sache nimmt, wie sie ist, und auf dem einmal betretenen Pfad der Gewohnheit bleibt, so muß ihre Verwandtschaft mit der korinthischen Ordnung sie allerdings berechtigen, in die Klasse der reichen, feinen, und zarten Ordnungen gesetzt zu werden.

Gewöhnlich wird dieser Ordnung der letzte Platz unter den fünf Ordnungen angewiesen, weil sie eine Zusammensetzung und später erfunden ist. Aber nach dieser Art zu schließen, sollte die dorische in der Reihe die erste sein, weil sie gewiß die älteste war. Doch finden sich zwei Ursachen, welche Veranlassung geben, sie als die vierte aufzustellen.

Die erste Ursache, welche sich geben läßt, ist, daß, wenn diese Ordnung da gebraucht wird, wo Ordnungen über Ordnungen stehen, wie bei großen und prachtvollen Gebäuden, sie diese Stelle bei deren Anordnung über jeder andern erhält; denn hier sehen wir zu erst die toskanische, dann die dorische, hernach die jonische, viertens die zusammengesetzte, und zuletzt die korinthische.

Zweitens ist der Grad von Feinheit und Reichthum, welcher in regelmäßiger Abstufung durch das Ganze bemerklich ist; denn, so wie sie an Stärke abnehmen, so wachsen sie an Reichthum der Verzierungen, wornach sich ihre Erhebung von dem Boden jederzeit richtet.

§. 10.

V. Von der korinthischen Ordnung.

Die Stadt Korinth gab den feinsten unter allen Werken der Baukunst ihr Daseyn, bei welchem Ebenmaß, Einfachheit, Geschmack, und Reichthum, in einem fast undenkbaren Grad vereinigt angetroffen wird,

und welcher niemals übertroffen werden dürfte, solang als Architektur vorhanden seyn wird. Diese Ordnung ist und bleibt beständig ein immerwährendes **Denkmal** des ausgesuchten Geschmacks und des Geistes eines alten griechischen Volks.

Die Basis der Säule kann entweder attisch oder korinthisch sein, denn beide sind schön. Das Gebälke wird gewöhnlich sehr bereichert; vorzüglich geschah dieses von den Alten, welche an dem Fries Abbildungen von mannigfaltigen Gestalten anbrachten.

Wenn das Gebälk auf solche Art bereichert wird, so sind die Säulen ausgehöhlt; und die Höhlungen können mit Strauchwerk ausgefüllet werden, und zwar von unten herauf einen dritten Theil der ganzen Höhe des Schafts, wie an der innern Seite des **Pantheon**. Bei den meisten Resten des römischen Alterthums ist das Kapital dieser Ordnung mit Oliven = Blättern geschmückt, indem der Akanthus selten anders als bei der zusammengesetzten Ordnung gebraucht wird.

Die gewöhnlichen Verhältnisse dieser Ordnung werden auch auf folgende Art bestimmt. Die gesammte Höhe der ganzen Ordnung wird in fünf Theile zerlegt, und einen dieser Theile gibt man der Höhe des Fuß = Gestells.

Die vier übrigen Theile werden in sechs gleiche Theile getrennt; der eine gehört dem Gebälke, und die fünf übrigen gibt man der Höhe der Säule mit Einschluß ihrer Basis und ihres Kapitals, welche wieder in gleiche Theile zerlegt werden, von welchen einer dem untern Durchmesser gehört. Die Basis hat dreißig, und das Kapital siebzig Minuten in der Höhe. Der Karnieß hat acht und vierzig Minuten, sowohl an Höhe als Auslauf.

Der Abakus oder die Tafel des Kapitals ist bis=

weilen gestreift. Bei einigen Kapitälern steigen die Schnecken höher als die untere Seite der Tafel; aber das Kapital hat ein besseres Ansehen, wenn sie von ihrer unteren Fläche begränzt werden.

Um den Grundriß eines Kapitals nach dem Verfahren der Alten zu bestimmen, zieht man ein geometrisches Viereck, dessen Seiten anderthalb Durchmesser zur Länge haben; in diesem Viereck zieht man Winkel-Linien oder Diagonalen; und auf diese setzt man aus dem Mittelpunkt, oder ihren Durchschnitt, einem Raum von der Größe eines Durchmessers; und wenn durch diesen Punkt Linien in rechten Winkel mit den Diagonalen gezogen werden, so bestimmen diese sowohl den Auslauf als auch die Dicke der Schnecken.

Für die Krümmung der Tafel erweitere man den Zirkel von dem einen Winkel zu dem andern an der Seite der Tafel; und mit dieser Oeffnung schneide man zwei Bogen, welche aus den Ecken eines jeden Horns der Tafel beschrieben worden; und der Ort des Durchschnitts wird der Mittelpunkt seyn, aus welchem mit der nämlichen Oeffnung des Zirkels, die Höhlung der Tafel genau gezeichnet werden kann.

§. 11.

Von den gekuppelten Säulen, und Säulenstellungen.

Gekuppelte Säulen nennt man, welche so nahe an einander gestellt werden, bis die Theile, so die größte Ausladung haben, das ist in der toskanischen und dorischen die Fußgesimse, in den übrigen die Kapitäler an einander stoßen.

Unter gekuppelten Säulen kann entweder kein Postament gebraucht werden, oder man muß beide auf eines setzen.

Wenn Säulen, oder Pfeiler unter einem Hauptgesimse in einer Reihe neben einander gestellt werden, so nennet man das Werk eine **Kolonnade** oder Säulenstellung.

Wenn man zwischen den Säulen oder Pilastern Bogen wölbet; so nennet man das Werk eine **Arkade** oder Bogenstellung.

Wenn sie aber in einer beträchtlichen Entfernung von der Mauer stehen, so sind sie zum Tragen des Gebälks bestimmt; und ihre Entfernung von einander muß mit ihrer wahren und mit ihrer scheinbaren Festigkeit vereinbar seyn.

Eingelassene Säulen sind an der Mauer fest, und sind in ihren Zusammenstellungen nicht begrenzt; denn sie richten sich nach der Breite der in ihnen angebrachten Bogen, Thüren, Fenster, Wand-Vertiefungen oder Nischen, und anderer Verzierungen.

Man hat fünf verschiedene Arten von Säulenstellung, welche folgende sind:

1) **Pyknostyle**, oder **dicksäulig**, wo der Zwischenraum einen und einen halben unteren Durchmesser der Säule beträgt;

2) **Systyle**, **nahesäulig**, mit einem Zwischenraum von zwei Durchmessern;

3) **Eustyle**, **schönsäulig**, zwei Durchmesser und ein Viertheil;

4) **Diastyle**, **weitsäulig**, drei Durchmesser;

5) **Aräostyle**, **fernsäulig**, vier Durchmesser.

Diese Arten, welche das **Gruppiren** oder **Kuppeln** genannt werden, mindern die übermäßige Weite des Zwischenraums.

§. 12.

Die Säulenordnung in ihrem ganzen Umfange.

Es soll hier den Anfängern in der Tischlerkunst die Säulen=Ordnung so deutlich vorgetragen werden, daß es ihnen sehr leicht und begreiflich sein wird, ohne Hinderniß darinnen fortzukommen.

Was ist eine Säule mit ihren dazu gehörigen Gesimsen? Man nennet sie in der Baukunst eine Ordnung.

In wie viel Theile wird sie eingetheilt? In drei Theile: 1) den untersten Theil, der zur Erhöhung der Säule gebraucht wird, nennt man das Postament; 2) den mittlern Theil, die Säule; 3) der obere Theil, welcher das Gebälke vorstellet, so von der Säule getragen wird, wird das Hauptgesimse genennet.

Das Postament wird in gewissen Fällen weggelassen, wo die Säule vor sich erhöhet ist; hingegen das Hauptgesimse niemals.

Das Postament kann man auch zur Erhöhung anderer Sachen, die um einer gleichmäßigen Ursache willen erhöhet werden müssen, als der Statuen u. d. gl. gebrauchen.

Alle Glieder von den Gesimsen, welche hervorstehen, nennet man die Ausladung oder Vorstechung.

Das Postament hat drei Theile. 1) das Fußgesimse Fig. 1. B G, Tab. II. 2) den Würfel G H, 3) das Postamentgesimse H A: deren der erste den Grundstein, den man unter dem Würfel, der dritte aber den Deckel, den man über den Würfel leget, vorstellet.

Da das Fuß= und Postamentgesimse zur Verwahrung des Würfels dienen, kann keines von beiden weggelassen werden; beide aber müssen Ausladung über dem Würfel haben.

Die Säule hat gleichfalls drei Theile, 1) das Schaftgesimse C I, 2) den Schaft I K, 3) das Kapital K D. Der erste stellet einen Besetzziegel vor, der unter die Säule kommt; der dritte eine Tafel, so auf die Säule gelegt wird.

Das Schaftgesimse und Kapital müßen Ausladung über die Säule haben; in der Absicht, daß die Säule gewisser stehet, hingegen kann das Schaftgesimse keine Ausladung über den Würfel haben; indem es auf diesem ruhet.

Das Hauptgesimse hat drei Theile: 1) den Architrab E L, 2) den Fries M N, 3) den Karnieß O F.

Es muß das unterste Glied des Architrabs, ingleichen der Fries keine Ausladung über den Obertheil des Schaftes haben; denn keine Last muß breiter seyn, als der Grund, worauf sie ruhet, wenn sie fest liegen soll.

Hingegen der Karnieß muß Ausladung über die ganze Ordnung haben.

Damit die erwähnten Theile der Ordnung ein beliebiges Ansehen erlangen; hat man sie dahero aus verschiedenen Gliedern zusammengesetzt. Man hat sich aber bemüht keine andern anzunehmen, als die sich durch Zirkel und Lineal zeichnen lassen; dadurch hat man zweierlei Arten der Glieder bekommen, platte und krumme, welche entweder erhabene Platten, oder ausgekehlte sind. Hierzu kommt noch der Ab- und Anlauf, welcher ein rund ausgekehltes Glied ist, so entweder oben, oder unten zwei, sonderlich platte, Glieder an einander hänget.

Wie zeichnet man die Stäbe, Hohlkehlen und Karnieße?

Dieses geschieht vermittelst des Zirkels. Wenn man einen Stab zeichnen will, theilet man die Höhe A B in

zwei gleiche Theile in C. Beschreibet aus C mit dem Radius C A einen halben Zirkel. Fig. 2. Tab. II.

Einen Viertelstab zeichnet man, wenn die Höhe A C in drei gleiche Theile getheilt wird, und gibt $\frac{2}{3}$ davon, nemlich A G, der Ausladung A B, und machet mit B C aus C und B einen Durchschnitt in D, und beschreibet aus D den Bogen B C. Fig. 3.

Eine Hohlkehle zu zeichnen. Man theilet die Höhe A B in zwey gleiche Theile in E, und machet die Ausladung A C = A E, machet mit B C aus B und C einen Durchschnitt in D. Beschreibet dann aus D mit D B den Bogen B C. Fig. 4.

Einen großen Karnieß zu zeichnen. Man machet die Ausladung A C = C B. Richtet aus der Mitte E der Höhe B C ein Perpendikel D E = A C auf. Beschreibet aus D mit dem Radio D A den Quadranten A F, und aus E mit dem Radio E B den Quadranten B F. Fig. 5.

Einen verkehrten Karnieß zu zeichnen. Machet die Ausladung A C = $\frac{1}{2}$ A B. Theilet die Linie B C in zwey gleiche Theile in D, machet mit C D aus C und D den Durchschnitt I, und aus D und B den andern G. Endlich beschreibet man aus I mit I C den Bogen D C, und aus G mit G D den Bogen D B. Fig. 6.

Eine doppelte Hohlkehle zu zeichnen. Die Höhe N L theilet man in drei gleiche Theile, so daß N K = $\frac{1}{3}$ N L und K L = $\frac{2}{3}$ N L. Machet H N = N K und L I = K L, und ziehet K M mit N H parallel. Machet K O = N H und K M = L I, und beschreibet aus O mit K O den Bogen K H und aus M mit M K den Bogen K I. Fig. 7.

Einen Ab- und Anlauf zu zeichnen. Man theilet die Höhe A B in zwei gleiche Theile, und machet die

Ausladung A C = ½ A B. Denn macht man mit der Oeffnung des Zirkels B C aus B und C den Durchschnitt in D und ziehet aus D den Bogen B C. Fig. 8.

Wenn man die Ausladung F G = ⅔ E F machet, so wird mit E G aus E und G den Durchschnitt in H gemacht, und aus H mit derselben Oeffgung den Bogen E G ganz gemacht.

Der Würfel, Schaft und Frieß muß an ihre Ober- und Unter- Plättlein ab- und anlaufen.

Durch die wesentlichen Glieder versteht man diejenigen, welche in einem Theile der Ordnung nothwendig sind.

Demnach muß in dem Fußgesimse nothwendig eine Platte, und in dem Postamentgesimse eine Platte, oder doch zum wenigsten ein Oberplättlein seyn; an dem Schaft ein Unterplättlein mit einem Anlaufe, und ein Oberplättlein mit einem Ablaufe; in dem Schaftgesimse und Kapital eine große Platte; in dem Architrab eine große Platte und in dem Karnieß eine große abhangende Platte, nebst dem Karnieß und Oberplättlein seyn, denn diese Glieder stellen das vor, so zu den Theilen der Ordnungen gehöret.

In das Postamentgesimse, Kapital und den Karnieß können alle Glieder außer dem Stabe und der doppelten Hohlkehle angewendet werden. In das Fuß- und Schaftgesimse alle Glieder, außer dem Viertelstab nicht.

In dem Postamentgesimse, Kapital und Karnieß nimmt die Ausladung beständig zu; daher schicken sich dahin alle Glieder, welche nicht vor sich selbst oben eine Ausladung haben, sondern über die auch andern darüber geordnete Glieder eine Ausladung bekommen können. Dieses aber trifft bei allen Gliedern, außer dem Stabe und der doppelten Hohlkehle ein.

Denn weil im Stabe die Glieder über den Diameter, in der genannten Hohlkehle über die Linie, welche den ausgehöhleten Bogen berühret, geordnet werden müssen; können sie keine Ausladung über dieselben bekommen. Deßwegen schicken sich in die erwähnten Theile der Ordnung alle Glieder, außer dem Stabe und derselben Hohlkehle.

In dem Fuß- und Schaftgesimse nimmt die Ausladung immer ab; deßwegen schicken sich, ausser den Platten, dem Stabe und der doppelten Hohlkehle, nur diejenigen Glieder dahin, welche man verkehrt setzen kann.

Außer den verschiedenen Gliedern hat man noch mehrere andere Zierrathen eingeführt, als die Schnörkel und Blätter mit den Stengeln: die Triglyphen mit den Zapfen; die Kälberzähne und Kragsteine; die ersten, als eine Zierrath der Kapitäler; die zweite als eine Zierrath des Frieses; und die dritte, als eine Zierrath des Karnießes im Hauptgesimse.

Den Raum zwischen zwei Triglyphen, Kälberzähnen und Kragsteinen nennet man die Zwischentiefe.

Die Säulen-Ordnung hat nicht einerlei Verzierungen in Ansehung der Glieder; die toskanische ist die einfachste; die dorische hat im Kapital auch keine Schnörkel, hingegen aber in den Gesimsen mehr Glieder, und im Friese Triglyphen mit Zapfen. Die jonische hat im Kapitale acht Schnörkel, und keine Blätter: die römische noch dazu zwei Reihen Blätter: die korinthische hat 16 Schnörkel, acht Stengel, und drei Reihen Blätter.

Da die Höhe der Säulen nach ihren Dicken oder Stärken, gehöriges Verhältniß haben müssen, so nimmt man zum Maß (Modul) den Halbdurchmesser des

gleich dicken Schafts an, und theilet ihn in 30 gleiche Theile oder Minuten (Partes).

Dann gibt man den kleinen Gliedern wenige, den großen aber mehrere von diesen Dreißig-Theilchen des Moduls; so erhält man immer ein gutes Verhältniß der Glieder gegen einander.

Um dem Anfänger in der Architektur dieß recht leicht und begreiflich zu machen, werde ich alle Höhen und Stärken, so wie auch die Ausladungen, durch folgende Tafeln erklären.

Erste Tafel welche die Namen der Glieder, und ihre Höhe anzeiget.

Namen der Glieder	Höhe.
Ein Plättlein	1 bis 2
Ein Oberplättlein	1½ — 4
Eine Platte	3 — 10
Eine im Architrab	8 — 15
Die abhangende Platte . . .	6 — 10
Ein Stäblein	1½ — 3
Ein Stab	4 — 8
Ein Viertelstab	3 — 6
Eine Hohlkehle aus einem halben Zirkel	2½ — 5
Eine Hohlkehle	2 — 5
Ein Karnieß	5 — 10

Wenn man hier nur die Höhe verschiedener Glieder mit einander vergleichet, so wird jederzeit ein gutes Verhältniß herauskommen.

Die zweite Tafel wird die Höhe der Theile nach dem Modul angeben.

Namen der Theile.	Tosc.	Dor.	Jon.	Röm	Kor.
Das Postament	5	5	5	5	5
Untersatz zur Erhöhung der Säule	1	1	1	1	1
Die Säule	16	16	16	20	20
Das Hauptgesimse	4	4	4	4	4
Das Fußgesimse	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$
Der Würfel	$2\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{4}$
Das Postamentgesimse	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Das Schaftgesimse	1	1	1	1	1
Der Schaft	14	14	14	$16\frac{2}{3}$	$16\frac{2}{3}$
Das Kapital	1	1	1	$2\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{3}$
Der Architrab	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{3}$
Der Fries	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{5}$	$1\frac{1}{5}$	$1\frac{1}{5}$

Die Auslaufung dieser Theile verhalten sich wie die dritte Tafel zeiget.

Namen der Theile.	Tosc.	Dor.	Joni.	Röm	Kor.
Das Fußgesimse . .	$1\frac{31}{40}$	$1\frac{31}{40}$	$1\frac{31}{40}$	$1\frac{31}{40}$	$1\frac{31}{40}$
Der Würfel . . .	$1\frac{3}{8}$	$1\frac{3}{8}$	$1\frac{3}{8}$	$1\frac{3}{8}$	$1\frac{3}{8}$
Das Postamentgesimse .	$1\frac{7}{8}$	$1\frac{7}{8}$	$1\frac{7}{8}$	$1\frac{7}{8}$	$1\frac{7}{8}$
Das Schaftgesimse . .	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{3}$
Der Schaft . . .	1	1	1	1	1
Der verjüngte . . .	$\frac{4}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{5}{6}$
Das Kapital . . .	$1\frac{31}{15}$	$1\frac{3}{15}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$
Der Architrab . . .	$\frac{9}{10}$	$\frac{29}{30}$	1	$1\frac{1}{30}$	$1\frac{1}{12}$
Der Fries . . .	$\frac{4}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{5}{6}$
Der Karnieß . . .	$2\frac{2}{5}$	$2\frac{2}{5}$	$2\frac{2}{5}$	$2\frac{13}{30}$	$2\frac{13}{30}$

Alle diese Auslaufungen werden gefunden, wenn man die Ausladungen der Glieder über den verjüngten und gleich dicken Schaft zusammen addiret, und dem Untersatze der Breite des Würfels, den Frieß und die unterste Platte im Architrabe dem verjüngten Schafte gleich machet, und endlich die Ausladungen der Glieder über den Würfel, den Fries und die unterste Platte des Architrabs, wie vorhin addiret.

Es wird die Höhe angegeben, wohin eine Ordnung kommen soll; wie der Modul und die Dicke des Schafts daraus zu finden ist.

Wenn es eine von den hohen Ordnungen ist, mit

einem Postamente, so dividiret man die gegebene Höhe durch 30; soll aber kein Postament darunter kommen, durch 25; was dann herauskommt, ist der Modul.

Diesen verdoppelt man, so hat man die Dicke des Schafts.

Aber bei einer niedrigen Ordnung mit Postament theilet man die gegebene Höhe durch 26, und ohne Postament durch 20; und so was herauskommt, ist der Modul. Diesen dupliret man, so giebt es die Dicke des Schafts an.

Vierte Tafel.

Toskanische Ordnung.

	Namen der Glieder.	Höhen.		Auslauf.	
Fußgesimse.	Die Platte	1°	01	1	23¼
	Der Stab	—	4	—	—
	Das Plättchen . . .	—	1	1	21¼
	Der verkehrte Karnieß . .	—	6	—	—
	Das zweite Plättchen . .	—	1	1	15¼
	Die Hohlkehle . . .	—	3	1	13¾
	Der Würfel	2	22½	1	11¼

Fünfte Tafel.

Gesimse	Namen der Glieder.	Höhen.	Auslauf.
Postamentgesimse.	Die Hohlkehle	— 3	1 $1\frac{3}{4}$
	Das Plättchen	— 1	1 $15\frac{1}{4}$
	Der Viertelstab	— 5	1 $18\frac{7}{12}$
	Die Platte	— 0	1 $23\frac{1}{4}$
	Das zweite Plättchen . .	— 1	1 $24\frac{1}{4}$
	Die Platte bis an den Ablauf	— 2	1 $25\frac{1}{2}$
	Der Ablauf	— 2	Rad. 2
	Das Oberplättchen . . .	— $2\frac{1}{2}$	1 $26\frac{1}{4}$
Schaftgesimse.	Der Untersatz	1 0	1 $11\frac{1}{4}$
	Die Platte	— 15	1 10
	Der Stab	— 15	— —
Schaft.	Das Plättchen	— 3	1 2^{1}
	Der Anlauf	— 5	Rad. 2_{2}
	Das Oberplättchen . . .	— 6	— 27
	Der verjüngte Schaft . .	— —	— 24
	Der Ablauf	— 4	Rad. $6\frac{1}{4}$
	Das Stäbchen	— 8	— —
	Der Hals	— 9	— 24
	Das Plättchen	— 1	— 25
	Das zweite Plättchen . .	— 1	— 26
	Das dritte Plättchen . .	— 1	— 27
	Der Viertelstab	— 2	1 $2\frac{1}{4}$
	Die Platte bis an den Ablauf	— 6	1 5
	Der Ablauf	— 2	Rad. $2\frac{1}{2}$
	Das Oberplättchen . . .	— 2	1 4

Sechste Tafel.

	Namen der Glieder.	Höhen.		Auslauf.	
Architrab.	Die erste Platte . . .		15		24
	Die zweite Platte . .		20		25
	Das kleine Plättchen . .		1		26
	Das Oberplättchen . .		4		27
	Der Fries	1	6		24
	Das Oberplättchen . .	—	4		25
Karnieß.	Die Hohlkehle . . .		4		26
	Das Plättchen . . .		1		28
	Der Viertelstab . . .		6	1	2
	Die Hohlkehle . . .		3	1	3½
	Das kleine Plättchen . .		1	1	4
	Die Platte		9	2	2
	Das Plättchen . . .		1	2	3
	Die Platte		3	2	4
	Der Karnieß . . .		8	—	—
	Das Oberplättlein . .		4	2	12

Siebente Tafel.

Dorische Ordnung.

	Namen der Glieder.	Höhen.	Auslauf.
Fußgesimse.	Die Platte	1′ 0′	1° 23¾
	Der Stab	4	— —
	Das Plättchen	1	1 21¼
	Der Karnieß	6	1 15¼
	Das Plättchen	1	— —
	Der kleine Karnieß . .	3	{1 14¼ 1 12¾
	Der Würfel	2 22½	1 11¼
Postamentgesimse.	Der kleine Karnieß . .	5	{1 12¾ 1 14¼
	Das Plättchen	1	1 15¼
	Der Viertelstab	5	1 18 7/12
	Die Platte	6	1 23¼
	Die Hohlkehle	2	1 24¼
	Die Platte bis an den Ablauf	1	1 25¼
	Der Ablauf	1	Rad. 2½
	Das Oberplättchen . .	2½	1 26¼
	Der Untersatz	1	1 11¼
Schaftgesimse.	Die Platte	10	1 10
	Der Stab	8	— —
	Das Plättchen	1	1 6
	Die Hohlkehle	4	— —
	Das zweite Plättchen . .	1	1 4
	Der Stab	6	— —

	Namen der Glieder.	Höhen.	Ausla uf.
Der Schaft.	Das Plättchen . . .	2	1 3
	Der Anlauf	6	Rad. 7½
	Der verjüngte Schaft . .	— —	24
	Der Ablauf	4	— —
	Das Oberplättchen . .	2	27
	Das Stäbchen . . .	6	— —
Kapital.	Der Hals	10	24
	Der kleine Karnieß . . .	3	{ 24½ 26
	Das Plättchen	1	27
	Der Viertelstab . . .	6	1 1
	Die Platte	5	1 1½
	Der kleine Karnieß . .	3	{ 1 1 3½
	Das Oberplättchen . .	2	1 4
Architrab.	Die erste Platte . . .	15	24
	Die zweite bis an den Zapfen	15	25
	Die Zapfen	4	{ oben 3 unt. 4
	Das Plättchen . . .	1	25
	Die Hohlkehle	2	26
	Das Oberplättchen . .	3	27

	Namen der Glieder.	Höhen.		Auslauf.	
Fries.	Der Fries	1	10		24
	Innere Höhe der Schlitze .	1	2	—	—
	Aeußere Höhe der Schlitze .	1	4	—	—
	Breite eines halben Schlitzes	—	—		2
	Breite zwischen zwei Schlitzen	—	—		4
	Der ganze Triglyph . .	1	6		4
	Das Oberplättchen . .		4		25
Der Karnieß.	Der kleine Karnieß . .		3	1	$29\frac{1}{2}$
	Das Plättchen		1	1	$1\frac{1}{2}$
	Die Platte		5	1	$4\frac{1}{2}$
	Das zweite Plättchen . .		1	1	$5\frac{1}{2}$
	Der Viertelstab . . .		4	1	$8\frac{1}{6}$
	Die Hohlkehle . . .		1	1	$8\frac{1}{2}$
	Das Plättchen . . .		1	1	9
	Die Platte		9	2	$1\frac{1}{2}$
	Die Hohlkehle . . .		3	2	$2\frac{1}{2}$
	Das kleine Plättchen . .		1	2	4
	Der Karnieß . . .		8	—	—
	Das Oberplättchen . .		3	2	12

Achte Tafel.

Jonische Ordnung.

	Namen der Glieder.	Höhen.		Auslauf.	
Fußgesimse.	Die Platte	0	27	1	23$\frac{1}{4}$
	Der Stab		4	—	—
	Das Plättchen		1	1	21$\frac{1}{4}$
	Der Karnieß		6	1	15$\frac{1}{4}$
	Das Stäbchen		2	—	—
	Das Plättchen		1	1	15$\frac{1}{4}$
	Der kleine Karnieß		4	1 1	14$\frac{1}{4}$ 12$\frac{1}{4}$
	Der Würfel	2	22$\frac{1}{2}$	1	11$\frac{1}{4}$
Postamentgesimse	Der kleine Karnieß		4	1 1	12$\frac{1}{4}$ 14$\frac{1}{4}$
	Das kleine Plättchen		1	1	15$\frac{1}{4}$
	Das Stäbchen		2	—	—
	Der Viertelstab		5	1	18$\frac{7}{12}$
	Die Platte		5	1	23$\frac{1}{4}$
	Das kleine Karnießchen		3	1 1	24 25$\frac{1}{2}$
	Das Oberplättchen		2$\frac{1}{2}$	1	26$\frac{1}{4}$
	Der Untersatz	1	0	1	11
Schaftgesimse.	Die Platte		10	1	10
	Der Stab		8	—	—
	Das kleine Plättchen		1	1	6
	Die Hohlkehle		4	—	—
	Das zweite Plättchen		1	1	3
	Der Stab		6	—	—

	Namen der Glieder	Höhen.	Auslauf.
Der Schaft.	Das Stäbchen	3	— —
	Das Plättchen . . .	2	1 $1\frac{1}{2}$
	Der Anlauf	3	Rad. 10
	Der verjüngte Schaft . .	— —	24
	Der Ablauf	4	Rad. 3
	Das Oberplättchen . .	2	27
	Das kleine Stäbchen . .	6	— —
Kapital.	Der Karnieß . . .	$7\frac{1}{2}$	24
	Das Plättchen . . .	$1\frac{1}{2}$	1 0
	Das Stäbchen . . .	3	1 $1\frac{1}{2}$
	Der Viertelstab . . .	3	1 5
	Die Platte bis an den Ablauf	6	1 12
	Der Ablauf	1	Rad. $11\frac{1}{2}$
	Das kleine Plättchen . .	$1\frac{1}{4}$	1 $13\frac{1}{2}$
	Der Viertelstab . . .	$3\frac{3}{4}$	1 15

	Namen der Glieder	Höhen.	Auslauf.	
Architrab.	Die Platte	$7\frac{1}{2}$		24
	Das Stäbchen . . .	$1\frac{1}{2}$	—	—
	Die zweite Platte . . .	10		25
	Das kleine Stäbchen . .	2	—	—
	Die dritte Platte . . .	$12\frac{1}{2}$		26
	Der kleine Karnieß . .	4		27 29
	Das Oberplättchen . .	$2\frac{1}{2}$	1	0
	Der Fries	$29\frac{1}{3}$		24
	Das Oberplättchen . .	$2\frac{2}{3}$		$26\frac{2}{3}$
Karnieß.	Der kleine Karnieß . .	4		$27\frac{2}{3}$ $29\frac{1}{3}$
	Das Plättchen . . .	1	1	$\frac{2}{3}$
	Der Viertelstab . . .	5	1	4
	Die Platte	11	1	5
	Der zweite kleine Karnieß .	3	1 1	$26\frac{1}{2}$ 22
	Die Platte	9	2	$2\frac{1}{2}$
	Der kleine Karnieß . .	3	2 2	$1\frac{1}{2}$ 3
	Das Plättchen . . .	1	2	4
	Der Karnieß . . .	8	—	—
	Das Oberplättchen . .	3	2	12

Neunte Tafel.

Römische Ordnung.

	Namen der Glieder	Höhen.		Auslauf.	
Fußgesimse.	Die Platte	0°	$25'$	1	$23\frac{1}{4}$
	Der Stab		5	—	—
	Das kleine Plättchen		1	1	$20\frac{1}{4}$
	Der Karnieß		6	—	—
	Das zweite Plättchen		1	1	$14\frac{3}{4}$
	Die Hohlkehle		2	—	—
	Das kleine Plättchen		1	1	$13\frac{1}{4}$
	Der Stab		4	—	—
	Das Plättchen		1	1	$13\frac{1}{4}$
	Der Ablauf		3	Rad.	$3\frac{1}{4}$
	Der Würfel	2	$22\frac{1}{2}$	1	$11\frac{1}{4}$
Postamentgesimse.	Der kleine Karnieß		4	1 1	$12\frac{1}{4}$ $14\frac{1}{4}$
	Das Plättchen		1	1	$15\frac{1}{4}$
	Das Stäbchen		2	—	—
	Der Viertelstab		$5\frac{1}{3}$	1	$18\frac{7}{12}$
	Die Platte		$4\frac{1}{2}$	1	$23\frac{1}{4}$
	Das zweite Stäbchen		$1\frac{1}{2}$	—	—
	Der kleine Karnieß		$2\frac{1}{2}$	1 1	24 $25\frac{1}{4}$
	Das Oberplättchen		2	1	$26\frac{1}{4}$
	Der Untersatz	1	0	1	$11\frac{1}{4}$

	Namen der Glieder.	Höhen.	Auslauf.	
Schaftgesimse.	Die Platte	10	1	10
	Der Stab	9	—	—
	Das kleine Stäbchen . . .	3	1	7
	Das Plättchen	1	1	$5\frac{1}{2}$
	Die Hohlkehle	4	—	—
	Das zweite Plättchen . .	1	1	$2\frac{1}{2}$
	Der Stab	5	—	—
Schaftgesimse.	Das Stäbchen	3	—	—
	Das Plättchen	2	1	$1\frac{1}{2}$
	Der Anlauf	$1\frac{1}{2}$	—	—
	Der verdünnte Schaft . .	— —		25
	Der Ablauf	$2\frac{1}{2}$	Rad.	$3\frac{1}{8}$
	Das zweite Plättchen . .	2		$27\frac{1}{2}$
	Das zweite Stäbchen . .	5	—	—
	Der ganze Kessel . . .	1 $7\frac{1}{2}$	—	—
Kapital.	Bis an die Lippen der kleinen Blätter	15	—	—
	Von dahin bis an ihren Scheitelpunkt	5	—	—
	Bis an die Lippen der großen Blätter, ...	15	—	—
	Bis an ihren Scheitelpunkt .	5	—	—
	Das Oberplättchen an dem Kessel	$1\frac{1}{2}$	1	1
	Das Stäbchen	3	—	—
	Der Viertelstab	6	1	5
	Die Platte	7	1	10
	Das Plättchen	$1\frac{1}{4}$	1	13
	Der Viertelstab	$3\frac{3}{4}$	1	15

	Namen der Glieder.	Höhen.		Auslauf.	
Architrab.	Die Platte		$7\frac{1}{2}$		25
	Das Stäbchen . . .		$\frac{1}{2}$	—	—
	Die zweite Platte . . .		10		$25\frac{3}{4}$
	Der kleine Karnieß . .		2		$26\frac{1}{4}$ $27\frac{1}{4}$
	Die Platte		$12\frac{1}{2}$		28
	Das zweite Stäbchen . .		$1\frac{1}{2}$	—	—
	Der zweite kleine Karnieß .		3	1	28
	Das Oberplättchen . .		2	1	1
	Der Fries	1	0		25
	Das Stäbchen . . .		2	—	—
Karnieß.	Der kleine Karnieß . .		4		26 28
	Das Plättchen . . .		1		29
	Das Stäbchen . . .		$1\frac{1}{2}$	—	—
	Der Viertelstab . . .		5	1	$2\frac{2}{3}$
	Die Platte mit den kleinen Kragsteinen . . .		$4\frac{1}{2}$	1 1	$19\frac{2}{3}$ $20\frac{1}{8}$
	Der zweite kleine Karnieß .		$1\frac{1}{2}$	1	$20\frac{2}{3}$
	Die Platte mit den großen Kragsteinen . . .		5	1	$21\frac{1}{8}$
Karnieß.	Das zweite Stäbchen . .		$1\frac{1}{2}$	—	—
	Der kleine Karnieß . .		$2\frac{1}{2}$	1 1	$21\frac{3}{4}$ 23
	Die Platte		$7\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{9}$
	Das Plättchen . . .		1	2	$3\frac{1}{9}$
	Der Viertelstab . . .		3	2	$5\frac{1}{3}$
	Das zweite Plättchen . .		1	2	$6\frac{1}{3}$
	Der Karnieß		7	—	—
	Das Oberplättchen . .		2	2	13

Zehnte Tafel.

Korinthische Ordnung.

	Namen der Glieder.	Höhen.	Auslauf.
Fußgesimse.	Die Platte	0° 25′	1 $23\frac{1}{4}$
	Der Stab	4	— —
	Das Plättchen . . .	1	1 $21\frac{1}{4}$
	Der Karnieß . . .	5	— —
	Das Plättchen . . .	1	1 $16\frac{1}{4}$
	Die Hohlkehle . . .	$1\frac{1}{2}$	— —
	Das zweite Plättchen . .	1	1 15
	Der Stab	3	— —
	Das kleine Plättchen . .	1	1 15
	Der zweite Stab . . .	3	— —
	Das dritte Plättchen . .	1	1 $14\frac{1}{2}$
	Der kleine Karnieß . .	$2\frac{1}{2}$	{1 $13\frac{3}{4}$ {1 $12\frac{1}{2}$
	Der Würfel	2 $22\frac{1}{2}$	1 $11\frac{1}{4}$
Postamentgesimse.	Der kleine Karnieß . .	4	{1 $12\frac{1}{2}$ {1 $14\frac{1}{4}$
	Das Plättchen . . .	1	1 $15\frac{1}{4}$
	Das Stäbchen . . .	2	— —
	Der Viertelstab . . .	5	1 $18\frac{7}{12}$
	Die Platte	4	1 $23\frac{1}{4}$
	Das zweite Stäbchen . .	1	— —
	Der zweite kleine Karnieß .	2	{1 $23\frac{3}{4}$ {1 $24\frac{3}{4}$
	Die Hohlkehle . . .	2	1 25
	Das Oberplättchen . .	$1\frac{1}{2}$	1 $26\frac{3}{4}$
	Der Untersatz . . .	1 0	1 $11\frac{1}{4}$

	Namen der Glieder.	Höhen.	Auslauf.	
Schaftgesimse.	Die Platte	10	1	10
	Der Stab	6	—	—
	Das Stäbchen	2	—	—
	Das Plättchen	1	1	7
	Die Hohlkehle	3	—	—
	Das zweite Plättchen	1	1	6
	Das kleine Stäbchen	2	—	—
	Der Stab	5	1	$3\frac{1}{2}$
Schaft.	Das Stäbchen	3	—	—
	Das Plättchen	1	1	2
	Der Anlauf	4	Rad.	5
	Der verdünnte Schaft			25
	Das zweite Plättchen	2		$27\frac{1}{2}$
	Das zweite Stäbchen	5	—	—
	Der ganze Kessel	1 27	—	—

	Namen der Glieder.	Höhen.	Auslauf.	
Kapital.	Bis an die Lippen des ersten Blattes	15		
	Von da bis an ihren Scheitelpunkt	5		
	Bis an die Lippen des andern Blattes	15		
	Bis an ihren Scheitelpunkt .	5		
	Bis an den Scheitelpunkt des dritten Blattes . . .	8		
	Höhe der kleinen Schnörckel . .	9		
	Das Oberplättchen des Kessels	3	1	1
	Die Platte	5	1	12
	Das kleine Plättchen . .	$1\frac{1}{4}$	1	$13\frac{1}{8}$
	Der Viertelstab . . .	$3\frac{3}{4}$	1	15
Architrav.	Die Platte	$6\frac{3}{4}$		25
	Das Stäbchen . . .	$1\frac{1}{2}$	—	—
	Die Platte	9		$25\frac{3}{4}$
	Der kleine Karnieß . .	$2\frac{1}{4}$		$26\frac{1}{4}$ / $27\frac{1}{4}$
	Die Platte	12		28
	Das zweite Stäbchen . .	$1\frac{1}{2}$	—	—
	Der zweite kleine Karnieß .	3		$26\frac{7}{8}$ / $28\frac{1}{4}$
	Die Hohlkehle . . .	$2\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{4}$
	Das Oberplättchen . .	$1\frac{1}{4}$	1	$2\frac{1}{2}$

	Namen der Glieder.	Höhen.	Auslauf.	
Schaftgesimse.	Der Frieß	26		25
	Der Anlauf	3	—	—
	Das Plättchen . . .	1		$26\frac{1}{3}$
	Das kleine Stäbchen . .	2	—	—
Karnieß.	Der kleine Karnieß . .	4		$27\frac{1}{3}$ $29\frac{1}{3}$
	Das Plättchen . . .	1	1	$1\frac{1}{3}$
	Das Stäbchen . . .	$1\frac{1}{3}$	—	—
	Der Viertelstab . . .	5	1	$3\frac{2}{3}$
	Die Platte mit den Kragsteinen	$9\frac{2}{3}$	1	5
	Der zweite Karnieß . .	3	1 1	$21\frac{1}{2}$ $22\frac{1}{2}$
	Die Hohlkehle . . .	$1\frac{1}{2}$	1	$22\frac{1}{2}$
	Die abhangende Platte . .	$7\frac{1}{2}$	2	3
	Das zweite Stäbchen . .	$1\frac{1}{3}$	—	—
	Der zweite kleine Karnieß .	$5\frac{2}{3}$	2 2	$3\frac{1}{2}$ $5\frac{1}{3}$
	Das zweite Plättchen . .	1	2	$5\frac{1}{3}$
	Der Karnieß	$6\frac{2}{3}$	—	—
	Das Oberplättchen . .	2	2	13

§. 13.

Wie verfertigt man den verjüngten Maßstab.

Man arbeitet in der Säulen-Ordnung nicht nach Fuß, Ellen und Zollen, sondern durch den verjüngten Maßstab, welcher in Modul, Minuten oder Partes abgetheilet werden muß.

Wie solcher zu verfertigen, wird in der Folge gelehret werden.

Man theilet den angenommenen Modul A B Fig. 9. Tab. II. in drei gleiche Theile. Richtet in A nach Belieben ein Perpendikel A C auf, und theilet es in zehn gleiche Theile.

Dann ziehet man durch alle Theilungspunkte Parallel-Linien, mit A B. Endlich ziehet man von 30 bis 20, von 20 bis 10, von 10 bis 0 Linien; so ist 1. 1 = $\frac{1}{10}$, 2. 2 = $\frac{2}{10}$, 3. 3 = $\frac{3}{10}$ u. s. w.

§. 14.

Wie werden die Triglyphen eingezeichnet?

Die Triglyphen mit ihren Zapfen in das Hauptgesimse der Dorischen Ordnung werden eingezeichnet, weil die Axe der Säule, wenn sie continuiret wird, mitten durch einen Triglyph gehet; man trägt daher auf die Linie, daran man die Auslaufungen bemerket, beiderseits die halbe Breite eines Schlitzes dreimal, ferner die ganze, und endlich noch einmal die halbe Breite eines Schlitzes.

Hingegen auf die andere Linie, darauf man die Höhen der Glieder gezeichnet, trägt man die äußere und innere Höhe des ganzen Triglyphs, die Höhe der Zapfen, des Plättleins, der Hohlkehle und des Oberplättchens, nebst ihren gehörigen Ausladungen auf die vorige Linie; so kann man den ganzen Triglyph mit seinen Zapfen ausziehen.

Denn trägt man die Höhe des Triglyphs aus dem Ende seiner breite auf die breiten Linien; so hat man den Anfang des andern Triglyphs, weil die Zwischentiefe ein vollkommenes Quadrat seyn muß.

Wenn man nun ferner die halbe Triglyphsbreite auf diese Linie zeichnet, so hat man die Axe des andern Triglyphs, und kann füglich nach dem vorher beschriebenen Maße gezeichnet werden.

§. 15.

Wie werden die Kälberzähne eingezeichnet?

Man trägt auf die Linie der Auslaufungen beiderseits erstlich die halbe Zahnbreite $1\frac{1}{2}$, hernach wechselsweise die Breite der Zwischentiefe 2, und eines ganzen Zahns 3, an dem Ende des Gesimses aber die Zahnbreite 3 zweimal hinter einander.

Auf die Linie der Höhen trägt man die innere Höhe des Zahnes 3 und die äußere 4; so kann man die Kälberzähne ausziehen.

§. 16.

Wie wird die Schnecke gezeichnet?

1) Theilet man die Höhe AB Fig. 1. Tab. III. in acht gleiche Theile, davon ist der fünfte OP der Diameter des Schneckenauges.

2) Beschreibet man aus dem Mittel der Linie OP einen Zirkel, und darein ein Quadrat.

3) Theilet man die Seiten durch die Linien 1. 3 und 2. 4 in zwei gleiche Theile; jede aber von diesen Linien in 6 gleiche Theile.

4) Beschreibet man aus Punkten 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. die Quadranten B C, A C, A D, D E, E F, F H, H I, I K, K L, L M, M N, N O.

Die Kragsteine in die untere Platte des Karnieß zeichnet man O; da die continuirte Axe der Säule mitten durch einen Kragstein geht, so trägt man erstlich beiderseits die halbe Breite eines Kragsteines 5, hernach wechselsweise die Breite der Zwischentiefe 20, und die Breite eines Kragsteins 10 auf die Linie der Auslaufungen. Hingegen auf die Linie der Höhen trägt man aus dem Anfange der Platte die Höhe eines Plättchens 1; so kann man den Kragstein ausziehen.

Nur muß man noch dem Karnieß über der Platte auch seine gehörige Ausladung über den Kragsteinen geben.

§. 17.

Zeichnung des Kragsteins.

Auf eben solche Weise werden die Kragsteine an dem Karnieß der Korinthischen Ordnung gezeichnet, nur daß über das Karniesчen noch die Hohlkehle mit ihrer gehörigen Ausladung kommet, und der Kragstein ausgeschnitten, oder ausgehauen wird. In der römischen Ordnung hat es eben diese Bewandtniß. Die kleinern unteren geben sich leicht, wenn man den oberen die Ausladung der Platte und dem Karnieß seine gehörige Ausladung gibt. Nur ist der einzige Unterschied, daß der obere Kragstein die völlige Höhe der Platte hat.

§. 18.

Wie werden die Säulen verjüngt.

1) Theilet man die ganze Höhe des Schaftes in drei gleiche Theile, wo der unterste Theil der Säule beständig ein Modul dick ist.

2) An dem Ende derselben beschreibet man auf dem Halbmesser der Säule A B Fig. 2. Tab. III. einen halben Zirkel, dessen Mittelpunkt C in der Axe der Säule ist.

3) Theilet man die $\frac{2}{3}$ von der Axe in so viele gleiche Theile als einem beliebet, in H I und richtet die Linie H F, I G perpendicular auf.

4) Ziehet man aus E dem Ende des verjüngten Schaftes die Linie E L mit D C parallel.

5) Theilet man den Bogen A L in so viele Theile, als der Theil der Axe H D getheilet worden.

6) Ziehet man durch alle Theilungspunkte des Bogens mit der Axe Parallel-Linien, und merket die Punkte F, G wo sie die Linien H F, J G durchschneiden.

7) Durch die Punkte A, F G, E ziehet man eine krumme Linie, so ist der Schaft regelmäßig verjüngt.

§. 19.

Wie wird die Bogenstellung gezeichnet.

1) Wenn kein Postament gebraucht wird, so gibt die Höhe des Bogens in den niedrigen Ordnungen 16, in den hohen 20 Modul: sind aber Postamente vorhanden, so gibt man der Höhe in dem ersten Falle 20, in dem andern Falle 24 Modul. Die Breite wird der halben Höhe gleich gemacht.

2) Theilet man die Höhe in vier gleiche Theile und mit dem vierten Theile beschreibet man über der Breite der Eröffnung einen halben Zirkel.

3) Ueber diesem beschreibet man aus eben dem Mittelpunkte, der halben Breite in der Weite der Glieder des Bogens noch andere halbe Zirkel: so erhält man den Bogen.

4) An das Ende des Bogens zeichnet man ferner

den Kämpfer, und wenn die Säulen keine Postamente haben, unten einen doppelten Untersatz, deren Höhe zusammen 2 Modul hält, der obere aber halb so hoch, als der untere, weil dergleichen unter die Säulen darneben kommet: Sind aber Postamente unter den Säulen, so bekommt der Nebenpfeiler unten die Glieder des Fußgesimses.

Wenn man Säulen, oder Pilaster über einander stellet; so müssen die oberen zärter, die untern stärker seyn: denn die obern müssen auf den untern fest aufstehen.

§. 20.

Wie verfertigt man hölzerne Säulen.

Wenn man eine Säule von Tischler-Arbeit verfertigen will, so bestimmt man zuerst ihre Höhe und ihren Durchmesser, um Hölzer von gehöriger Breite und Dicke wählen zu können.

Wenn der Durchmesser bestimmt ist, so theilt man ihn in sechs oder acht gleiche Theile oder Stücke; man entwirft hernach nach der Dicke des Holzes, welches man dazu nehmen will, von dem Ende jeder Abtheilung gerechnet, ein Sechseck oder ein Achteck, nach der Abtheilung, welche man gemacht hat, nach welcher Abtheilung man ein Winkelmaß macht, von der Oeffnung des Vierecks-Winkel genommen, welcher dazu dient, jedem Stück den nöthigen Abhang zu geben.

Wenn die Säulen Streifen (Hohlkehlen) haben, so muß die Anzahl dieser letztern die Fugen bestimmen, welche man sorgfältig in den Winkel eines Streifs bringen wird, damit sie weniger sichtbar werden.

In der Mitte jeder Säule befindet sich ein Stück Holz, oder eine Achse, welche an jedem Ende über sie hinausragt, welche in drei andere Holzstücke oder soge-

nannte Dockentritt, welche von der nämlichen Gestalt sind wie das Innere der Säule, und auf welche jedes Stück dieser leztern ruht und angenagelt wird.

Jedes Säulen-Stück wird mit flachen Fugen (Nuthen) vermittelst Zapfen, welche auf der hintern Seite angelegt werden, geleimt und auf den Docken befestiget, wie oben gesagt wurde; aber es entsteht eine Schwierigkeit bei diesem Verfahren; denn, wenn das Säulen-Holz sich einzeln zurückzuziehen anfängt, so finden sie Widerstand von den Docken, besonders von der Seite des Holzes nach der Dicke, wodurch sie sich leicht spalten und ableimen.

Man kann dieser Schwierigkeit nicht anders vorbeugen, als wenn man ungefähr eine Linie Spielraum mit Keulen ausfüllt, wenn man die Säule verfertigt; und man nimmt sie hernach weg, um dem Holz Freiheit zu lassen, sich zurück zu ziehen.

Gewöhnlich werden die Säulen gedrechselt; aber öfters übernehmen die Tischler selbst die Arbeit, sie abzurunden, und die nöthigen Streifen daran zu machen.

Die Höhe der Säule von Tischler-Arbeit nimmt man gewöhnlich zwischen der obern Seite der Hohlkehle des Fußes, und der untern Seite der Hohlkehle des Säulenrings, besonders wenn die Säulen von einer gewissen Dicke sind; denn, wenn man den Säulenring und das erste Glied des Fußes wegließe, so würde dieses eine zu große Dicke des Holzes erfordern, und es würde zu gleicher Zeit zu viel Verlust dabei seyn; wenn ferner die Säulen nach der ersten Art eingerichtet sind, so wird es leichter, die Streifen zu machen, welche alsdann mit dem Werkzeuge und nach ihrer ganzen Länge gemacht werden können.

Ueberdem können die Kapitäler und die Füße an die so eingerichteten Säulen mit einer inneren Bedeckung zu desto größerer Festigkeit angebracht werden.

Wenn indessen die Säulen von einem kleinen Durchmesser sind, so kann man den Säulenring und das erste Glied des Fußes weglassen, weil der Vorsprung dieses letzteren im Verhältniß mit dem Durchmesser nicht sehr beträchtlich ist.

Wenn die Säulen von einem kleinen Durchmesser sind, so leimt man sie in einer gleichlaufenden Dicke von einem Ende zum andern, und die Verminderung geschieht auf Kosten der Dicke des Holzes; wenn aber diese Verminderung beträchtlich ist, wegen der großen Höhe der Säule und der Breite ihres Durchmessers, so macht man die Dicke in der Höhe eines Durchmessers um so viel kleiner als die andern, um wie viel die Säule abnimmt; und die Stücke, aus welchen sie besteht, sind von einer gleichlaufenden Breite bis zum dritten Theil ihrer Höhe; der übrige Theil nimmt allmählig ab, bis nach oben, wo diese Stücke keine größere Breite haben, als durch den kleinen Durchmesser bestimmt ist.

Diese Verminderung geschieht aber nicht nach einer geraden Linie von dem untern Drittheil der Säule bis nach oben, sondern nach einer krummen Linie, welche die Muschel-Linie oder Konchois, genannt wird.

Ueberhaupt aber wird man bei den Säulen die Vorsicht beobachten, daß man das zarte Holz nach innen bringt; denn diese Seite (die Linke) ist die schmalste; und da die Fugen nach dem Mittelpunkte hinstreben, so geschieht die Wirkung gleichmäßig, wenn das Holz diese Lage hat; da hingegen, wenn die zarte Seite des Holzes nach außen zu läge, die entgegengesetzte Wirkung erfolgen

würde, und die Fugen würden sich, wegen der ungleichen Dicke des Stücks, auf der andern Seite öffnen.

Der Fuß der Säulen wird auf zweierlei Art gemacht, nach der verschiedenen Form und Größe; die gewöhnlichste und dauerhafteste Art ist diese, daß man ihn aus vollem Holze macht; aber es entstehen daraus zwei Unbequemlichkeiten, nämlich, wenn der Fuß von einer etwas beträchtlichen Größe ist, und aus vollem Holz gemacht wird, so pflegt er sich leicht zu spalten, oder wenn er sich nicht spaltet, so zieht er sich sowohl nach der Höhe als nach der Breite zurück, so daß sein Zusammenfügungen mit der Säule sichtbar werden, und sich um so viel öffnen, als das Holz sich zurückzieht, welches eine sehr üble Wirkung verursacht, so wie nach der Breite, wo der Fuß schmaler wird als die Säule.

Wenn daher der Fuß von einer beträchtlichen Größe ist, daß man befürchten muß, daß das Holz diese Wirkung hervor bringt, so wird man sehr wohl thun, wenn man ihn nach der Breite der Holz-Fasern leimt, das heißt, nach der nämlichen Richtung wie die Säule, in welche er mit einem Ueberschlag oder mit einer Leiste hineintritt.

Was die Kapitäler betrifft, wenigstens bei den korinthischen und zusammengesetzten Säulen, so werden diese eben so eingerichtet wie der Fuß, nämlich, mit dem Holz nach der Länge der Fasern, welches besser ist, als sie aus verschiedenen in horizontaler Verbindung zusammengeleimten Stücken zu machen. —

Ich glaube, daß ich den Anfängern in der Tischler-Kunst einen Weg in der Architektur gebahnt habe, worauf sie gewisse Fortschritte zu machen im Stande seyn werden, wenn gleich die Kupfer der Säulen-Ordnung nicht

beigegeben werden konnten, welches den Preis um vieles erhöhen würde, so ist aber deßwegen alles so genau angegeben, daß sich auch der Unerfahrenste füglich darinnen zu finden verstehen wird, und ihm gar nicht schwer seyn werde in der Säulen-Ordnung fort zu kommen, besonders wenn man sich die Säulen-Ordnung kauft, welche man sehr wohlfeil erhalten kann, daß heißt ohne die Beschreibung, welche auch nicht nöthig ist, sondern nur daß man die Figur der Säule vor Augen hat.

Dritter Abschnitt.

Von der Politur und von Firnissen.

§. 21.

Wie bereitet man eine ächte Politur?

Die polirten Arbeiten der meisten Tischler und Drechsler beweisen zwar, daß die Anfertigung einer feinen Politur, welche vielen Glanz und Schönheit hat, kein Geheimniß mehr ist; allein wenn man auf ihre Dauer sieht, so fehlt es ihr sehr, und sie hat nur einen kurzen Werth. Die Ursache davon liegt zum Theile darin, daß die Lackauflösung nicht so ist als sie wirklich seyn sollte; hauptsächlich aber in der Unkunde, den Gummi-Kopal, welcher in gewisser Hinsicht der Politur erst den besten Glanz und Härte gibt, gehörig aufzulösen und mit dem Schellacke zu verbinden.

Hier soll daher die Bereitungsart der ächten Politur angegeben werden, welche mit dem schönsten Glanze und Festigkeit verbunden ist.

Man nimmt vier Loth feinen Schellack, ein Loth Kopal und ein Loth Drachenblut; diese werden, wenn nämlich die Politurmasse auf dunkles Holz angewendet werden soll, in 16 Loth alkoholisirten Weingeist aufgelöst; soll sie aber auf helles Holz gesetzt werden so läßt man das Drachenblut weg. Wollte man nun diese Spezies, nachdem sie fein gerieben sind, sogleich alle mit dem Weingeiste vermischen und so zum Auflösen in die Wärme bringen, wie es Viele zu thun pflegen, so würde sich nur der Schellack und das Drachenblut auflösen, der Kopal hingegen unaufgelöst am Boden des Gefäßes liegen bleiben. Dieser erfordert, wegen seiner schweren Lösbarkeit, mehr Zubereitung, welche sich jedoch durch folgenden Handgriff leicht bewerkstelligen läßt. Man nimmt auf ein Loth zum feinsten Pulver geriebenen Kopal, drei Loth ebenfalls fein geriebene und ganz ausgetrocknete Kreide, mischt beides und schüttet es in ein Gefäß von dünnem Glase, wozu sich am besten ein Medizinglas eignet. Hierzu gießt man die Hälfte des zur Politur vorgeschriebenen Weingeistes, schüttelt alles gut durcheinander und setzt das Glas, mit Blase verbunden, und, um das Zerspringen zu verhüten, mit einer Nadel mehrmal durchstochen, einige Tage zwei Zoll hoch in heißen Sand oder heiße Asche, welches sich im Winter gut in der Ofenröhre bewerkstelligen läßt; im Sommer thut man den Sand oder die Asche in ein altes metallenes Geschirr und setzt dieses auf Kohlen. Diese zur Auflösung zubereitete Mischung wird, ehe man sie auf's neue erwärmt, alle Morgen aufgebunden und nachdem man die Blase mit Wasser aufgeweicht, den Bodensatz losgeschüttelt und wieder verbunden hat, so lange in der Wärme erhalten, bis der Weingeist eine dunkle, weingelbe Farbe



angenommen hat, und einige Tropfen davon mit Wasser in einem Bierglase vermischt, eine milchähnliche Mischung hervorbringen. Ist auf diese Weise der Weingeist mit Kopal gesättiget, so gießt man denselben von dem Boden klar ab, und die andere Hälfte des Weingeistes darauf, und behandelt das Ganze, wie zuvor. Der zweite Aufguß kann nur schwach werden, und bekommt eine hellgelbe Farbe. Beide klar abgegossene Auflösungen werden hierauf zusammen gemischt, und dann auf's Neue mit dem Schellacke, mit oder ohne Drachenblut zur fernern Auflösung in die Wärme gesetzt, wobei dann nur selten ein wenig Bodensatz entsteht, sofern man reine Ingredienzien genommen hat. Eine auf diese Weise zubereitete Politurmasse erträgt einen hohen Grad von Wärme, ohne den Glanz zu verlieren, und nutzt sich auch bei Möbeln, welche täglich im Gebrauche sind, gar nicht ab; dagegen andere, ohne Kopal und auf andere Art zubereiteten Polituren sich meistens leichter abnutzen, und durch starke Sonnen- und Ofenwärme den Glanz verlieren, indem dadurch die Oberfläche erweicht, und dann für Staub und Feuchtigkeit empfänglicher gemacht wird.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß weiches Holz eine Politurmasse von stärkerer, d. i., schwerflüssiger Konsistenz; hartes Holz hingegen dünnflüssige Politur verlangt. Die erforderliche Konsistenz läßt sich aber leicht durch Beimischung von etwas Schellack, in Weingeist aufgelöst, hervorbringen. Die übrigen Zusätze, welche üblich sind, als Mastix und Sandarach, thun nicht viel mehr, in Hinsicht des Glanzes, als schon der Schellack für sich thut, und tragen nichts zur Dauerhaftigkeit bei.

Wenn nun die Flächen der Tischlerarbeiten fein glatt

bearbeitet worden sind, so werden solche mit der Zieh-klinge gut abgezogen, mit angefeuchtetem Schafthalme abgeschliffen, und nach dieser Bearbeitung, mit Leinöl und einem Stücke Bimsstein fein abgeschliffen, hierauf mit feinem Ziegelmehle und einem Stück Filz recht abgerieben, wodurch die geschliffene Arbeit eine schöne Glätte erhält, und die Fettigkeit von überflüssigem Oele weggenommen wird.

§. 22.

Wie wird die Politur aufgetragen?

Die Politurmasse wird nun auf folgende Art aufgetragen:

Man nimmt einen mehrfachen zusammengelegten wollenen Lappen, tränkt diesen mit Politurmasse, und legt ihn in einen einfachen Lappen von altem Kattune, den man zuvor mit einigen Tropfen trocknenden Leinöl gefettet hat, drehet oder bindet solchen so zu, daß die Ecken einen Griff bilden, und das Ganze einem Polster ähnlich wird, und reibt damit die durch den Kattun sich pressende Politur abwechselnd in kreisförmiger und gerader Richtung auf die zu polirende Fläche, und fährt so lange damit fort, bis sie überall mit Lack bedeckt ist.

Das Fetten des Polsters mit Oel muß so oft erneuert werden, als es anfängt anzukleben und festzuhalten. Frische Politur wird nur dann erst auf den wollenen Lappen gegeben, wenn die erstere gänzlich verbraucht ist. Sobald der wollene Lappen keine Politurmasse mehr durchläßt, muß er mit einem reinen vertauscht werden. Hat man durch dieses Verfahren eine glänzende Fläche hervorgebracht, so reibt man nach einer geraden Richtung, bis eine spiegelnde Fläche entstanden ist. Diese wird nun nochmals mit einem feinen baumwollenen Lappen

leicht abgerieben, um das Oel abzunehmen, und die Oberfläche gänzlich zu trocknen. Da das Oel nur angewendet wird, um das Festhalten des Polirpolsters zu verhindern, und zu viel Oel dem Glanze schaden würde, so muß man sich sehr vorsehen, daß nicht zu viel davon auf den Polirpolster gebracht wird. So einfach dieses Verfahren, die Politur aufzutragen, scheint, so wird doch einige Uebung erfordert, und ungeachtet aller angewendeten Mühe geräth nicht jede Politur nach Wunsch, besonders wenn man weiches Holz zu poliren hat. Man pflegt dieses vorher mit Leimwasser zu tränken, um dessen zu große Porosität zu heben, oder man trägt die Politur auf das geölte und mit Ziegelmehl abgeriebene Holz ziemlich stark auf, ohne sich um den Glanz zu bekümmern, läßt sie gehörig trocknen, schleift sie zuerst mit einem Stücke weichen Bimsstein und Wasser, und hierauf mit geschlämmten Bimssteine und Oel glatt. Dieser so zubereiteten Fläche den gehörigen Glanz zu geben, bedarf es nur eines leichten Ueberreibens mit Politurmasse auf die vorbeschriebene Weise.

§. 23.

Was hat man bei polirter Arbeit zu beobachten, um solche im guten Stand zu erhalten.

Eine Anweisung, wie man den Meubeln den Glanz **erhalten** kann, und auf welche Weise sie vor Flecken zu hüten sind, steht hoffentlich hier nicht am unrechten Orte, und dürfte nicht allein unkundigen Arbeitern, sondern auch denen, die polirte Arbeiten besitzen und lieben, willkommen seyn.

Die unsern Augen so gefällige Erscheinung, die wir **Glanz** nennen, beruht auf dem Zurückwerfen der von einem leuchtenden oder beleuchteten Körper auf eine glatte Fläche fallenden Lichtstrahlen. Je dichter und glätter

die Oberfläche eines Körpers ist, desto mehr ist dieser fähig, die Lichtstrahlen zurückzuwerfen und Glanz zu erzeugen. Durch das Lackiren und Poliren wird dieser Zweck erreicht, indem man die Oberfläche eines Körpers mit einer dichten, unter sich starken Zusammenhang habenden Substanz überzieht, dadurch solchem alle Unebenheit benimmt und sie dicht und glatt macht. Was daher den Zusammenhang dieser Substanz aufhebt, ist dem Glanze nachtheilig. Die mit Politur geglänzten Meubeln sind insbesondere vor Weingeist und andern geistigen Flüssigkeiten, z. B. Rum, Liqueuren, Branntwein und dergleichen in Acht zu nehmen, weil sie geradezu Flecken erzeugen, indem der darin enthaltene Weingeist die Politur auflöset, und den durch das Reiben hervorgebrachten Zusammenhang der Harze aufhebt. Wasser greift zwar die polirten Meubeln geradezu nicht sehr an, und man kann solche damit reinigen, ohne dem Glanze zu schaden; unter Umständen hingegen wird auch solches nachtheilig, und erfordert daher um so größere Aufmerksamkeit. Schaden durch Wasser entsteht, wenn die durch Sonnen- oder Ofenhitze erwärmten Meubeln naß oder feucht abgewischt werden; sie verlieren dadurch einen Theil ihres Glanzes und bekommen ein opalisirendes oder mehrfarbiges Ansehen. Die Ursache hievon liegt darin, daß durch die Wärme die Poren der Politur ausgedehnt werden. Wischt man sie nun feucht oder naß ab, so reibt man das Wasser in die Poren hinein, wodurch der dichte Zusammenhang der Oberfläche aufgehoben wird, und sie folglich die Lichtstrahlen nicht rein und ungebrochen zurückwerfen kann. Man hüte sich daher, von Tischen und andern Meubeln, welche aus kalten Zimmern in geheitzte, zumal in der Nähe des Ofens, gebracht werden, die da-

rauf niederschlagende Feuchtigkeit abzuwischen, sondern man lasse sie so lange bei dem Ofen stehen, bis solche von selbst gänzlich verdunstet ist, und die Meubeln trocken geworden sind. Ueberhaupt muß man polirte Meubeln so viel wie möglich vor Wasser schützen; sieht man sich aber genöthigt, solche naß abzuwischen, so muß solches mit einem weichen Tuche und nicht in der Wärme geschehen. Auch muß alles starke Reiben vermieden werden, weil dadurch Wärme entsteht, welche die Oberfläche fähig macht, äußere Eindrücke aufzunehmen und den Staub fest zu halten.

§. 24.

Wie kann man den weißen Holzarten durch die Politur eine schöne rothe Mahagoni Farbe geben?

Das Mahagoni und rothe birnbaumene Holz, braucht vor dem Poliren keine rothe Beitze zu bekommen, indem es von Natur schon eine schöne rothe Farbe hat; hingegen das weiße Ahornholz, weißes Birnbaumholz, das Erlenholz u. a. m., haben nöthig erst vor dem Poliren eine rothe Farbe zu erhalten.

Das Kirschbaumholz hat von Natur viel Aehnlichkeit mit dem Mahagoniholze, um aber dasselbe den Mahagonien ganz ähnlich zu machen, so überstreicht man dasselbe, wenn die Arbeit davon gefertigt ist, mit starken gesättigten Kalkwasser an, welches dem Holze eine schöne dunkle Farbe mittheilt.

Die Beize zu diesem Behufe verfertigt man, wenn man 4 Loth ächten Fernambuk, und 3 Loth Pottasche in Flußwasser so lange kocht, bis die Beize eine schöne dunkelrothe Farbe angenommen hat; ist dieses erfolgt, wird sie in ein reines Geschirr durch eine Leinwand filtrirt.

Ist die Arbeit gefertigt, so wird solche sehr fein mit der Ziehklinge abgezogen, und mit Schafthalme noch abgeschliffen. Oel darf aber vor dem Beizen nicht darauf kommen, sondern man macht die Beize kochend heiß und giebt mit einem großen Borstenpinsel der Arbeit mit dieser heißen Beize einen ganz egalen Anstrich; bei hellem Holze kann man zwei Anstriche geben.

Nach dem Beizen, wenn solche ganz trocken geworden ist, wird die Arbeit, zum Poliren geschickt zu machen, mit Oel und einem Stücke Bimssteim so lange geschliffen, bis die Flächen eine schöne glatte Feinheit erhalten haben.

Um das überflüssige Oel wieder wegzubringen, welches sonst der Politur nachtheilig ist, schleift man nochmals mit feinem Ziegelmehl, welches in eine Leinwand gebunden und dann aufgebeutelt wird, mit einem Stücke Filz so lange, bis man keine Fettigkeit mehr bemerkt, und das abgeschliffene wie ein Glas sich anfühlen läßt; denn je feiner man die Arbeit schleift, je feiner wird hernach die aufgesetzte Politur.

Da sich bei dem Schleifen nach der Beizung die rothe Farbe etwas vermindert, so dient der Auftrag der Politur, um solche wieder zu erhalten. Nämlich man nimmt sehr fein gestoßenen Sandel bringt davon etwas auf das Politur-Polster, und gießt etwas Politur darauf, schlägt dann eine dünne Leinwand darüber, und bringt auf die äußere Seite der Leinwand nur einen Tropfen Leinöl; und dann wird damit polirt wie man pflegt die Politur aufzutragen. Dieses Verfahren kann so oft wiederholt werden, bis man die Farbe erhalten; ob sie sehr dunkel oder blaß werden soll, hängt von mehreren oder wenigern Aufträgen ab.

§. 25.

Welches ist das beste Oel zum Gebrauche bei der Auftragung der Politur?

Der größte und erfahrenste Künstler in diesem Fache wird mir es nicht streitig machen, wenn ich dem Leinöl vor allen andern Oelen den Vorzug gebe, aber dabei setze ich zum Voraus, es muß gereinigt worden seyn, damit es von seinen fettigen und schleimigen Theilen völlig befreyt ist; dann übertrifft es alle übrigen Oele an Güte und ist vortrefflich nicht nur zur Politur, sondern auch zum Firniß-Kochen.

1.) Bei dem Auftrage der Politur schmiert es nicht, und befördert den Glanz.

2.) Bei dem Gebrauche zu einem Oelfirniß, hat es wieder seinen großen Nutzen, der gekochte Firniß ist hell und klar, und trocknet dabei sehr schnell, und erhält die Farben, die damit zum Anstreichen gebraucht werden, in ihren erst gegebenen Nuançen, nicht im geringsten verändert. Auch zu fetten Lackfirnissen ist es vortrefflich.

Die Reinigungsart ist folgende. Man nehme sechs Kannen gutes altes Leinöl, welches helle und klar ist, bringt solches in ein angemessenes Handbutterfaß, welches am Boden ein kleines Loch hat, worinn ein hölzerner Hahn befestigt ist, der nicht über die innere Wand hineinreicht, um nicht zu hindern; dann gießt man genug reines Wasser zu dem Oele und rühret beides mit dem Rührstempel eine Stunde lang herum, eben so wie man es bei dem Buttern macht. Nach Verlauf dieser Zeit wird der Rührstempel herausgenommen, und wenn alles einige Zeit ruhig gestanden und das Oel sich wieder aufwärts gezogen hat, wird das Wasser mit Vorsicht in ein untergesetztes Gefäß gelassen, damit man das

etwa mit herausgelaufene Oel wieder abschöpfen und zu dem übrigen bringen kann. Hierauf wird wieder frisches Wasser auf das Oel gegossen, auf 6 Kannen desselben eine Hand voll gedörrtes Küchensalz hinzugesetzt, alles gleichfalls eine Stunde lang herumgerührt und das Wasser nochmals abgegossen. Diese Arbeit wird noch einigemal, jedoch ohne weitere Zumischung von Salz, fortgesetzt, bis das Wasser vollkommen hell abläuft, und in dem Oele keine Schleimtheile und andere Unreinigkeiten mehr zu spüren sind.

Endlich bringt man die Oelmasse, mit Wasser vermengt, in ein Geschirr, welches oben um die Hälfte weiter wie unten ist, läßt es im Sommer einen Tag mit einer Glastafel bedeckt, ruhig an der Sonnenwärme stehen, oder stellt es im Winter eben so lange und auch bedeckt an einen temperirten Ort in die Stube.

Nach verflossener Zeit wird das gereinigte Oel mit einem großen Löffel behutsam abgeschöpft, damit nicht die geringste auf dem Boden des Gefäßes befindliche Unreinigkeit mit unter das Oel kommt.

Durch diese Operation erhält man ein schönes gereinigtes Leinöl, welches nunmehr zur Lakpolitur, zu Oelfirnissen und Lackfirnissen eine außerordentliche Güte besitzt.

§. 26.

Wie erhält man einen Oelfirniß, der hell und klar ist, und dabei geschwind trocknet.

Man erhält solchen, wenn man auf 6 Kannen gereinigtes Leinöl folgende Ingredienzien nimmt.

3 Loth klar gestoßene gebrannte Schafbeine;
4 „ weißen in der Sonne gebleichten Hundekoth;
16 „ Silberglätte;
3 „ weißes Fischbein;

3 Loth Engl. Bleiweiß;
4 „ Menge;
2 „ gebrannten Umbraun.

Diese Ingredienzien werden in einen leinenen Beutel gebunden, und in das Gefäß, worin das Oel kochen soll, gehängt, so, daß derselbe weder den Boden noch die Wände des Gefäßes berührt, sondern wenigstens zwei Finger hoch von demselben entfernt bleibt, und gleichsam in der Mitte frei schwebet, zu dem Ende man einen starken Drath von Eisen nimmt, den Beutel mit den darin befindlichen Ingredienzien in der Mitte desselben befestiget, und dann quer über den Topf leget. Das hiezu nützlichste Gefäß ist ein hart gebrannter Topf, welcher so groß seyn muß, daß das Oel nur den vierten Theil davon einnimmt.

Man gießt dann eben so viel Wasser hinzu, bringt den Topf an ein Kohlenfeuer, und kocht das Oel so lange, bis beinahe alles Wasser verraucht ist. Nachher wird der Firnißtopf abgehoben, der erwähnte Beutel mit den Ingredienzien herausgenommen, und der Firniß mit einer Glastafel bedeckt, einen Tag in der Sonne, oder im Winter auf einen gelind erwärmten Ofen gestellt, wo sich dann alle Unreinigkeiten zu Boden setzen.

Das oben stehende gekochte Oel wird sodann ganz behutsam abgegossen, und zuletzt mit einem flachen runden scharfen Löffel abgeschöpft. Die unten befindliche fette Unreinigkeit, nebst dem noch zurückgebliebenen Wasser, welches wie Baumwollenflocken erscheint, wird weggegossen, und das Gefäß wieder gesäubert. Dieses Verfahren wiederholt man noch einmal, wo dann ein schöner, heller, von aller Fettigkeit befreiter Firniß das Resultat seyn wird.

Nach dem letzten Kochen läßt man den Firniß vier und zwanzig Stunden ruhig und mit einer Glastafel bedeckt an der Sonne oder auf gelinder Ofenwärme stehen, damit er sich völlig abklären und alle Unreinigkeiten zu Boden setzen kann. Dann breitet man ein reines leinenes Tuch über einen Trichter, drückt in die Mitte desselben eine Art Vertiefung ein, und läßt den Firniß behutsam durch das Tuch in gläserne Flaschen laufen, wobei man sich vorzüglich in Acht zu nehmen hat, daß nichts Unreines und Fremdartiges mit unterläuft, zu dem Ende man das Letzte lieber mit einem Löffel abschöpft und hinzubringt.

Die gefüllten Flaschen stellt man hierauf verschlossen an die Sonne, und je länger solche darin stehen bleiben, je klärer und heller wird der Firniß.

§. 27.

Ordinärer Tischler-Firniß, zum Anstreichen gemeiner Oelfarben.

Man nimmt zwar auch alle vorbemeldeten Ingredienzien, bindet solche ebenfalls in einen leinenen Beutel, und hängt diesen auf die vorige Art in das Gefäß; inzwischen kocht man das Oel ohne Wasser und so lange an einem Kohlenfeuer, bis es genug Konsistenz hat, welches man erfährt, wenn der obenstehende Schaum anfängt braun zu werden. Während dieser Zeit nimmt man den Schaum mit einem Löffel ab, und wenn sich keiner mehr zeigt, und der Firniß fertig ist, so hebt man den Topf vom Feuer, sticht ein Stückchen Brod an ein spitziges Holz, fährt damit in dem Oele auf der Oberfläche herum, und zuletzt bröselt man nach und nach ein Loth Bleizucker hinein welches die Trocknung sehr befördert.

Nach der Verfertigung dieses Firnisses läßt man solchen zwei Tage ruhig stehen, damit er sich abkläre, und zum Gebrauche angewendet werden kann.

§. 28.

Wie verfertigt man einen guten dauerhaften Lackfirniß, welcher in der Tischler-Kunst unentbehrlich ist.

Nicht alle Tischler-Arbeiten werden polirt, sondern der Dauer wegen ist man öfters genöthiget, solche zu lackiren.

Daher ist es auch nöthig, daß ein Tischler das Lackiren verstehen muß, damit er sich bei gewissen Vorfällen, wo die Lackirung unentbehrlich ist, auch helfen kann.

Da man sehr viele Arten der Verfertigung der Lackfirnisse hat, so werde ich der Kürze wegen nur einige, die gewiß zweckmäßig seyn werden, mittheilen.

Einen dauerhaften Bernstein-Lackfirniß zu verfertigen. Darunter versteht man solche Lackfirnisse, wo ein präparirtes und rektifizirtes Oel entweder zum Auflösungsmittel der Grundbestandtheile, oder nach der Schmelzung, zur Verdünnung und Beimischung genommen wird.

Es schicket sich daher zu deren Verdünnung, kein Oel besser, als das Leinöl und Terpentinöl.

Das Leinöl, wenn es präparirt (gereiniget) ist, giebt dem damit gefertigten Lackfirnisse die Dauer und Festigkeit; hingegen das rektifizirte Terpentinöl ist das Mittel die homogenen Substanzen aufzulösen, und die Trocknung zu befördern.

Da jedoch oft beide Oelsorten in Gemeinschaft angewendet werden, um entweder die Auflösung gewisser

Materien zu bewirken, oder bei oder nach der Schmelzung zum Verdünnungsmittel zu dienen, so kommt, wenn es darum zu thun ist, den Oellackfirniß richtig anzusprechen, hierbei weniger die dominirende Quantität des einen oder des andern Oeles in Betrachtung, als vielmehr die individuelle Wirkung, in Bezug auf die in Anwendung gebrachten Materien.

Zur Verfertigung des Bernsteinlackfirniß wählt man solchen, der rein und durchsichtig ist, denn es ist nothwendig, daß er diese Eigenschaften haben muß. Denn je schöner, reiner, heller, durchsichtiger die Stücke sind, einen desto schönern, hellern und durchsichtigern Lackfirniß kann man erwarten. Die reinen und durchsichtigen Stücke schmelzen auch viel leichter, ohne etwas zurückzulassen; dagegen der undurchsichtige und dunkle öfters mit vielen unreinen, fremden, salzigen Theilen vermischt ist, welche durch die Hitze bei der Schmelzung erst verflüchtiget werden müssen, uud wozu noch mehr Hitze und Zeit erfordert wird, folglich kann auch schon aus diesem Grunde aus solchen unreinen und dunkeln Stücken kein brauchbarer Lackfirniß erzielt werden.

Aber auch gar nicht rathsam ist es, Bernstein und Kopal, wie Manche pflegen, zugleich als Ingredienz zur Verfertigung eines Lackfirniß zu nehmen, weil jedes besondere und entgegengesetzte Bestandtheile hat, der Bernstein salzige, der Kopal hingegen ölige. Auch in der kalten Lackirung behauptet der Bernstein den Vorzug; hingegen der Kopal dann, wenn er in der Hitze gebacken werden kann.

Der Bernstein kann nicht anders als durch die trockene Schmelzung gehörig und vollkommen aufgelöst werden, wobei sich aber sehr in Acht zu nehmen ist,

daß dieses nicht bei zu starkem Feuer geschieht, weil sonst leicht eine Verbrennung statt findet, wodurch der Lackfirniß nicht allein viel zu dunkel wird, sondern auch seine Dauerhaftigkeit und Festigkeit verlieret. Aus diesem Grunde darf der Bernstein niemals klar oder zu Pulver gestoßen werden, wenn trocken geschmolzen wird, weil hierdurch um so leichter eine Verbrennung geschehen kann. Es ist auch noch eine Vorsicht nöthig, daß man jedesmal einen neuen Topf zur Schmelzung nehme, denn ein Topf, worin schon einmal ein Lackfirniß gekocht worden ist, hat bei diesem Kochen Oel in sich gezogen, welches bei einer neuen Erhitzung nichts weniger als rein hervortritt, und daher besonders die Helligkeit des Lackfirnisses dadurch sehr verhindert werden würde. Bei dunkeln Lackfirnissen ist der schon gebrauchte Topf wohl mehr als einmal zu gebrauchen, doch aber muß er erst ausgebrannt werden, damit das eingezogene Oel beseitiget wird.

Sind die Oel-Lackfirnisse fertig, so werden sie im noch warmen Zustande, am besten durch eine dichte Leinwand in ein reines Geschirr durchfiltrirt, denn nach dem völligen Erkalten sind sie schwer und nicht ohne größern Verlust durchzuseihen. Nach dem völligen Erkalten bringt man den gefertigten Lackfirniß in eine reine Glasflasche deren Oeffnung wohl verschlossen seyn muß, damit keine Luft hineindringen kann, denn weil dadurch die Firnisse sehr verdicken und mit der Zeit wegen ihrer Dicke sich nicht gut und egal auftragen lassen.

Es ist noch in Erinnerung zu bringen, daß jeder Oel-Lackfirniß, welcher der freien Luft und dem Wetter ausgesetzt wird, nicht zu wenig Leinölfirniß als Zumischung erhalten darf, sonst bekommt er zu wenig

Konsistenz, und nicht selten Risse. Das richtigste Verhältniß, allgemein genommen, besteht in der Hälfte Leinölfirniß und in der Hälfte Terpentinöl. Zu Arbeiten, welche ihren Platz in Zimmern finden, kann man etwas weniger Leinölfirniß als Terpentinöl zur Zumischung nehmen.

Die Verfertigung.

Man schmelze trocken schönen hellen Bernstein in einem wohl verglasurten und hart gebrannten Topfe, auf einem mäßigen Kohlenfeuer, und wenn man findet, daß sich bei dem Umrühren mit einem hölzernen Spatel nichts körnigtes mehr zeigt, so wird das Gefäß vom Feuer abgehoben. Nun rühret man den geschmolzenen Bernstein mit dem Spatel so lange um, bis die größte Hitze meistens verflogen ist, und gießt sodann warmgemachtes Terpentinöl tropfenweis unter beständigem Umrühren hinein, bis sich der geschmolzene Bernstein mit dem Terpentinöl völlig vereinigt hat, und so dick wie ein starker Syrup geworden ist.

Wenn dieses alles geschehen ist, so wird erwähntes Gefäß wieder auf das Kohlenfeuer gebracht, und sobald es aufzuwallen anfängt, gießt man stärker Terpentinöl zu, bis es zu einer starken Flüssigkeit gekommen ist. Hierauf wird während dem völligen Aufwallen der Leinölfirniß, welcher ebenfalls erwärmt sein muß, hinzugegossen, und wenn sich alles wohl vereinigt hat, so läßt man mit dem Spatel einige Tropfen von dem gefertigten Lackfirniß auf eine reine Glastafel fallen, hält es etwas abwärts; läuft er langsam ab, so ist er gut bleibt er aber stehen, so muß er mehr verdünnt werden. Nach dieser Arbeit wird der gefertigte Bernsteinlack, wie schon erwähnt, zum Gebrauche aufgehoben.

§. 29.

Wie verfertigt man einen guten Kopallack-Firniß.

Wenn man acht Loth feinen weißen Kopal gröblich, wie Zuckererbsen, stößt, bringt solchen dann in einen neuen gut glasurten Topf, gießt einen Eßlöffel voll Terpentinöl darauf, schüttelt es recht um, damit der Kopal ganz von dem Terpentinöle angefeuchtet werde. Nun bringt man den Topf mit dem vom Terpentinöle angefeuchteten Kopal auf ein gelindes Kohlenfeuer, und läßt solchen langsam schmelzen. Während dem Schmelzen rührt man den geschmolzenen Kopal mit einem hölzernen Spatel öfters um, ziehet den Spatel einige Mal in die Höhe, und läßt den geschmolzenen Kopal in den Topf abtropfen; dadurch kann man sehr gut wahrnehmen, ob sich der Kopal völlig aufgelöst hat. Ist die gänzliche Auflösung bewerkstelligt, so entfernt man den Topf mit dem aufgelösten Kopal vom Feuer, rührt ihn noch einige Mal mit dem hölzernen Spatel um, bis die größte Hitze verflogen ist, wo man alsdann erwärmtes Terpentinöl erstlich nur gar wenig hineinfallen läßt, hernach aber davon etwas stärker zugießen kann, während man mit dem Spatel stets umrührt. Hat die Kopalmasse die Stärke eines dicken Syrups erhalten, so setzt man den Topf nochmals auf das Kohlenfeuer, und sobald das Fluidum aufzuwallen anfängt, gießt man bis zum Kochen erhitzten Leinölfirniß unter beständigem Umrühren hinzu, wobei man sich aber wegen des Feuers sehr in Acht nehmen muß.

Dieser Leinölfirniß wird folgendermaßen bereitet: Man thut eine Kanne gereinigtes Leinöl in einen neuen Topf, bindet in einen leinenen Beutel drei Loth Silberglätte, ein Loth gebranntes und klar gestoßenes Fischbein, und ein Loth Menge. Diesen leinenen Beutel

hängt man mit den Ingredienzien schwebend in den Topf des Leinöls, setzt den Topf an ein Kohlenfeuer, und erhitzt solchen bis ganz zum Kochen. Nach der Verfertigung läßt man den Kopallack durch eine doppelte dichte, reine Leinwand in ein anderes reines Geschirr laufen, wo man ihn alsdann in eine gläserne Flasche bringt, und gut verstopft. Was das Verhältniß des Terpentinöls und Leinölfirnisses anbelangt, so nimmt man vom ersten drei Theile, und vom letztern einen Theil, prüfet auch die Stärke des Lackes auf einer Glastafel, wie vorhergehends schon gemeldet worden ist.

§. 30.

Wie verfertigt man einen Kopallackfirniß auf Blech Messing rc., welcher in der Hitze gebacken wird.

Man stoße schönen hellen durchsichtigen Kopal etwas gröblich, bringe ihn in einen neuen gut glasurten irdenen Topf, und läßt ihn bei mäßigem Kohlenfeuer unter öfterm Umrühren mit einem hölzernen Spatel, langsam schmelzen. Spürt man während dem Umrühren, daß sich der Kopal völlig solvirt hat, so gießt man hellen weißen, aber ganz kochenden Leinölfirniß, den man auf einem zweiten Kohlenfeuer in Bereitschaft haben muß, ganz langsam zu dem geschmolzenen Kopale, und rührt ebenfalls während dem Zugießen die Masse fleißig um, damit sich beides wohl mit einander verbindet. Geschieht der Zuguß des kochenden Leinölfirnisses aber auf einmal zu häufig, so hat man zu befürchten, daß der Kopal augenblicklich auf einen Klumpen zusammenfährt; mithin ist dieser Handgriff wohl in Acht zu nehmen. Ist der Kopal mit dem Leinölfirnisse völlig in Fluß gebracht, so hebt man das Gefäß vom Feuer, und bringt noch so viel erwärmtes Terpentinöl hinzu,

prüft auch den Lackfirniß auf Glas oder Blech. Die Dosis von beiden Oelen ist in der Regel einander gleich.

Mit diesem gefertigten Kopallacke kann man aus Metall oder Eisen gefertigte Arbeiten auf das dauerhafteste lackiren, weil er sich in der größten Hitze backen läßt, und eine Festigkeit und Glanz wie Glas bekommt.

§. 31.

Wie erhält man eine Lackirung, die dem Mahagoniholze ganz ähnlich ist, und keine Beitze nöthig hat.

Alle Arten von Beizen, und wenn auch die stärksten und schärfsten Ingredienzien dazu genommen werden, verlieren nach und nach ihr Feuer und ihre Röthe, besonders das Linden- und Ahornholz, ob schon sich solche gleich vorzüglich schön und gut beizen lassen. Diese Veränderung tritt um so früher ein, jemehr das Holzwerk der Sonne ausgesetzt ist. Um so schätzbarer ist folgende Lackirung, welche dem Mahagoniholze vollkommen ähnlich, und wo keine Beize erforderlich ist.

Das Verfahren hierbei ist folgendes: Man nehme recht feinen lichten Ocker, leget solchen auf glühende Kohlen, und glühet ihn so lange, bis er eine blaßrothe Farbe angenommen hat, dann nimmt man ihn vom Feuer hinweg, und läßt ihn erkalten. Diesen geglühten Ocker reibt man auf einem Reibesteine mit Wasser recht fein ab, trocknet ihn hernach auf Papier in kleinen Häufchen wieder aus.

Hernach nimmt man von diesem Ocker so viel, als man gedenkt zu gebrauchen, reibt ihn mit einem gut trocknenden Oelfirniß sehr fein ab, es kann auch bei dem Abreiben des Ockers ein wenig Kugellack zugesetzt werden, nur nicht zu viel, weil außerdem die Mahagonifarbe nicht erzielt wird.

Die abgeriebene Farbe verdünnt man zum Auftragen mit mehreren Oelfirnissen, und gibt der Arbeit damit einen egalen Anstrich, wo aber die Farben-Masse dünne, und nicht wie ein gewöhnlicher Farben-Anstrich aufgetragen wird, sondern die Poren vom Holze müssen durchscheinen, und sichtbar seyn, damit es einer Beitze gleichet.

Auch darf wie gewöhnlich vor dem Auftragen der Farbe kein Leimtränken statt finden, es mag hartes oder weiches Holz der Gegenstand seyn, denn das Leimtränken verhindert, daß die Farbe nicht so gut in das Holz eindringen kann, und macht es weniger haltbar.

Ist der gethane Farben-Auftrag recht gut und völlig ausgetrocknet, so gibt man solchem zwei bis drei Aufträge mit einem guten hellen Bernsteinlackfirnisse, dann wird man finden, daß man durch diese Arbeit eine sehr dauerhafte Farbe erhalten hat, welche sich mit der Zeit nicht verändern wird, und ist besonders in alltäglichen Gebrauche in Wirthschaften zu empfehlen.

§. 32.
Wie schleift man die lackirte Arbeit, daß solche so fein werde, wie die Politur?

Unter dem Schleifen versteht man im allgemeinen Sinne, die Bemühung oder das Geschäft, wodurch alle Unebenheiten, sowohl Erhöhungen als auch Vertiefungen u. s. w. von einem harten Körper weggeschafft oder vertilgt werden, damit derselbe den höchst möglichen Grad von Glanz, Glätte und Feinheit bekommt.

In besonderer Bedeutung heißt Schleifen, den grundirten und lackirten Körper so vollkommen ebenen und glätten, daß nichts Rauhes mehr zu fühlen ist und alle von der grundirten oder lackirten Oberfläche in das Auge fallenden Lichtstrahlen sich so ordentlich und deutlich wie auf einem Spiegel, abbilden.

Es leuchtet von selbst in die Augen, daß das Schleifen eine mühsame Arbeit ist, die jedoch nicht unterlassen werden darf, wenn etwas vorzüglich Schönes hergestellt werden soll. Denn ist die Oberfläche, welche gerundet und lackirt worden, auch noch so scheinbar glatt, sind die Aufträge auch noch so gleichförmig geschehen, und hat man bei der Trocknung auch alle Vorsicht angewendet, so finden sich dennoch hin und wieder kleine, oft bloß durch Staub verursachte Unreinigkeiten, die man durch wiederholte Aufträge niemals, sondern allein durch Schleifen wegbringen kann. Deßwegen schleift und polirt man, wenn die Arbeit recht schön und fein werden soll, sogar jeden Auftrag.

Jede lackirte Sache, welche geschliffen und polirt werden soll, muß genugsam mit Lackfirniß überzogen und wohl trocken seyn, weil außerdem die Schleifung nicht angewendet werden kann. Es wird nicht nöthig seyn, die Gründe erst weitläufig auseinander zu setzen, da sie vor Augen liegen. Auch müssen die Gefäße, worin die Polirmittel kommen, vorher sorgfältig untersucht und gereiniget werden, denn die einzige darin befindliche Unreinigkeit, würde die ganze Arbeit verderben.

Die besten Schleifmittel sind: 1) der Bimsstein, 2) präparirtes Hirschhorn, 3) die Kreide und 4) das Wasser und der Filz.

Der Bimsstein wird dann erstlich im starken Feuer durch und durch geglüht, alsdann auf einem Reibesteine mit Wasser, wie man pflegt Farbe zu reiben, zu einer sehr feinen Masse abgerieben, und solche hernach in erwähnten Gefäßen zum fernern Gebrauche aufbewahrt.

Das erste Schleifen der lackirten Arbeit geschieht, wenn man ein Stück Filz in die oben erwähnte Bimsstein=

Masse taucht, und mit Wasser den Lack überschleift, aber nicht trocken sondern das Wasser darf nicht fehlen. Auch geschieht das Schleifen nicht linienartig, d. h. perpendicular oder horizontal, sondern in beständiger kreisförmiger Bewegung, dergestalt, daß keine Stelle ungeschliffen bleibt, aber auch keine mehr, wie die andere angegriffen wird.

Während dem Schleifen wird mit einem nassen Schwamme alles abgeschliffen, rein hinweggebracht und mit einem weichen Tuche wohl abgetrocknet, um zu erfahren, wo es nöthig oder nicht nöthig ist, mehr zu schleifen.

Das zweite Schleifen wird nach erster Art unternommen, nur mit dem Unterschiede, daß anstatt Bimsstein das präparirte Hirschhorn genommen wird.

Ist auch diese Schleifmasse weggebracht, so giebt man der Lackirung das Feine durch das dritte Schleifen.

Das dritte Schleifen geschieht auch nach den zwei erstern, aber mit einem neuen weichen Stücke Filz und geschlämmter Kreide.

Sind diese Schleifungen gehörig beendiget, so muß alles abgeschliffene sorgfältig abgereiniget werden, mit einem weichen Tuche wohl abgetrocknet, und zuletzt mit einem alten seidenen Tuche nochmals recht abgerieben werden; so wird man finden, daß diese lackirte Arbeit an Glanz und Schönheit der polirten nichts nachgiebt, aber hingegen an Dauerhaftigkeit erstere weit übertrifft.

Da der Unterschied zwischen geschliffener und ungeschliffener, polirter und unpolirter Lackirung sowohl dem Gefühle, als auch dem Gesichte, sehr auffallend ist, so wird man sich gerne der Mühe, welche mit dem Schleifen und Poliren verbunden ist, unterziehen, wenn man diesen Unterschied einmal wahrgenommen hat.

Anmerkung.

Man schafft sich in Rücksicht des Schleifens der lackirten Holzarbeiten einen großen Vortheil, wenn vor dem Auftragen, entweder mit Farbe und Lackfirniß, oder mit letzterm allein, die Fläche — der Gegenstand sey welcher er wolle — so glatt und eben, wie nur immer möglich ist, zubereitet wird; man hat dann in der Folge nur halbe Arbeit. Um die Fläche des Holzes möglichst glatt und eben zu bringen, verfährt man auf folgende Weise:

Zuerst wird der Gegenstand mit dem Hobel und Ziehklinge glatt bearbeitet; wenn dieses geschehen ist, werden alle Risse, Ritzen und Löcherchen gehörig ausgekittet und hierzu nimmt man entweder Bleiweiß, Menge, Umbraun und ein wenig Silberglätte, reibt solches zusammen mit ein wenig trocknenden Oelfirniß zu einer dicken Masse und streicht solche in alle sichtbaren Zwischenräume; oder wenn es die Zeit nicht erlaubt, nimmt man geschabte Kreide, welche von allem Sande und allen Steinchen gereiniget ist, macht sie mit einigen Tropfen gutem Tischlerleim, mit untermischtem warmen Wasser zu einem Teige oder dicken Breie, und füllt mit solchem die Risse mittelst eines dünnen Messerchens recht fest aus.

Diese Arbeit ist bei solchem Holze, welches nicht ganz rein ist, sondern kleine Risse und Vertiefungen hat, schlechterdings nothwendig, denn die Farbe, oder der Lackfirniß ist in der Folge nicht im Stande, diese Stellen gehörig zu decken, und doch kann man nicht immer das Holz so rein als man wünscht, bekommen.

Ist der Kitt recht ausgetrocknet, so wird die Holzfläche, und der noch überstehende Kitt mit einer guten und scharfen Ziehklinge wohl abgezogen, nach diesem mit einem Stücke angefeuchteten Bimssteine, welcher ei-

ne gerade Bahne hat, oder auch mit Schafthalme rein und sauber abgeschliffen, und diese Arbeit so lange fortgesetzt, bis alles glatt und nichts Rauhes mehr zu fühlen ist. Hierauf stößt man Bimsstein recht klar, beutelt ihn durch ein feines Haarsieb, nimmt ein Stück Bimsstein mit einer geraden Bahne, drückt diese in den durchgesiebten Bimsstein und schleift die Fläche des Holzes, der Quere nach trocken ab, oder man übersieht die Arbeit durch ein Haarsieb mit fein pulverisirtem Bimssteine und schleift die Oberfläche, bis sie ganz glatt und eben ist. Diese Arbeit bewirkt auch, daß man keine Hobelstöße mehr bemerkt, welches öfters, zumal bei weichem Holze, der Arbeit ein schlechtes Ansehen giebt.

§. 33.
Wie kann man Tischler-Arbeit durch das Abziehen der Kupfer verzieren.

Das Kupfer Abziehen ist noch für viele ein Geheimniß, und eine der schönsten Beschäftigung für jeden Kunstliebhaber, und man kann dadurch die schönste Arbeit hervorbringen.

Das Kupfer-Abziehen kann auf zweierlei Weise in Ausübung gebracht werden; erstens auf schönes weißes Ahornholz, und zweitens auf eine aufgetragene und geschliffene Farbe.

Die erste Art auf Holz.

Zu Kupferstichen, die auf Holz sollen abgezogen werden, muß man schönes weißes abornes Holz wählen, dieses schleift man recht fein mit Leinöl und einem Stücke Bimsstein glatt ab. Ist dieses Schleifen vollendet, so reiniget man alles abgeschliffene mit einem trocknen Tuche rein weg, und schleift es nochmals mit Kreide und Oel ab, dadurch erhält es seine Feine; reiniget es nochmals

wie erst; zuletzt nimmt man feine Kreide und ein Stück Filz und reibt es recht trocken ab, damit alle Fettigkeit vom Oele wegkommt.

Nun überzieht man das Holz zweimal mit einem guten hellen fetten Lackfirniß; — sind diese Lackaufträge recht trocken, so schleift man den Lack mit Kreide, Wasser und ein Stück Filz so lange, bis es wie Glas ist, reiniget dann mit einem in Wasser getränkten Schwamme die Schleifmasse ganz damit weg, und trocknet es mit einem weichen leinenen Tuche wohl ab.

Nun lasse man weißen venetianischen Terpentin in einem neuen reinen Topfe in der Ofenröhre bis zum Kochen erhitzen, gießt ihn dann in ein anderes dergleichen Geschirr behut= und langsam ab, aber mit der Vorsicht damit nichts von den zu Boden befindlichen Unreinigkeiten darunter komme, sondern der Terpentin dadurch ganz rein werde.

Jetzt schneidet man alles überflüssige Papier von dem Kupfer ab, legt das Kupfer auf die Stelle, wo es hin bestimmt ist, macht mit einem Bleistifte einen subtilen Umriß um das Kupfer herum, damit man weiß, wie weit man hernach den Terpentin aufzutragen hat, damit man nicht unnöthig und überflüßig Terpentin auftrage.

Nun erhitzt man den Terpentin nochmal bis zum Kochen, wie auch die Stelle, wo das Kupfer hinkommen soll, muß gut erwärmt werden, worauf man in der größten Geschwindigkeit mit einem weichen aber doch etwas steifen Borstpinsel auf die gehörige Stelle nach dem Umfang des Kupfers nicht zu dick, sondern egal den Terpentin aufstreicht und in der Geschwindigkeit die Kupferseite auflegt, mit einem weichen angefeuchteten Leinwandläppchen geschwind aufreibt,

aber auf allen Stellen, damit keine Höhlungen oder Blasen entstehen, sondern überall dasselbe gleich aufsitzt.

Das Läppchen wird nun zum öftern in das kalte Wasser getaucht und immer behutsam gerieben, bis alles Papier sich völlig abgesondert und nur die Kupferfarbe allein sichtbar geworden ist; es liegt aber hierin die ganze Kunst, daß man bei diesem Abreiben des Papiers die größte Vorsicht haben muß, damit man an den Stellen, wo es vielleicht nicht nöthig ist, nicht zu viel abreibt.

Ist diese Arbeit vollendet, und alles Papier rein weggebracht, so überzieht man das Kupfer und übrige Holzfläche mit einem jedoch sehr hellen Bernstein = oder Kopallack zwei bis dreimal.

Sind diese gegebenen Lackaufträge recht getrocknet, so wird die ganze Arbeit mit Kreide, Wasser und einem Stücke weißen Filz so lange geschliffen, bis es ganz glatt wie Glas, und nichts Rauhes mehr zu spüren sey. Dann wird alles abgeschliffene mit einem in Wasser getränkten Schwamm rein weggebracht und mit einem weichen leinenen Tuche abgetrocknet.

Nach diesen Arbeiten giebt man noch zwei auch drei Aufträge mit oben erwähnten Lackfirnisse, läßt diese Lackaufträge recht trocknen, und schleift die Arbeit wie schon bekannt.

§. 34.

Die zweite Art auf Farbengrund.

Will man die Kupfer auf einen Farbengrund abziehen, so eignet sich kein anderer als ein Orangefarbengrund oder ein hellgelber. Diese erhält man, wenn man Casselergelb recht fein im Wasser abreibt, und auf einer reinen Glastafel wieder in kleinen Häufchen ganz austrocknet.

Diese getrocknete Farbe reibt man zum zweitenmale mit Terpentinöle nochmals recht fein ab; soll es orange werden, setzt man ein wenig Zinnober hinzu, bis man die verlangte Farbe erhalten hat. Nun wird die abgeriebene Farbe in ein reines Geschirr gebracht, und zum Auftragen mit einem hellen Bernstein-Lackfirniß verdünnt, es ist aber zu bemerken, daß man diese Farbe nicht nach Art der Stärke wie ein Oelfarben-Anstrich seyn darf, sondern sie wird schwach aufgetragen, und mithin giebt man mehrere Anstriche.

Die Farbe wird geschliffen, wenn sie völlig ausgetrocknet ist, mit fein im Wasser abgeriebenen Bimsstein, Wasser und ein Stück weißen Filz. Nach dem Schleifen reiniget man die abgeschliffene Farbe mit einem in Wasser getränkten Schwamm, und trocknet es mit einem weichen leinenen Tuche wohl ab.

Das Kupferauflegen und abziehen wie auch mit Lack zu überziehen verfährt man nach erster Vorschrift.

Das Abziehen des Kupfers auf Glas geschieht auch ganz nach erst gegebener Vorschrift, wo Glas und Terpentin wie erst gemeldet, erwärmt werden muß.

Nach Abziehung des Kupfers auf Glas ist es nöthig eine Farbe darauf zu tragen; sie sey auch von welcher Farbe als sie immer wolle, diese wird mit einem hellen Leinölfirniß abgerieben, und auch damit zum Auftragen verdünnt.

Soll aber der Grund etwa vergoldet werden, so nimmt man von dem gebrauchten Terpentin und thut noch ein wenig Terpentinöl dazu, welches nur ein wenig lau bei dem Auftragen seyn darf; wartet dann,

bis der **Auftrag** bald trocken ist, und nur noch so viel Kraft hat, daß er das Gold festhalten kann.

§. 35.

Wie bereitet man den Lack-Firniß zu diesem Behufe?

Man bringt 8 Loth von dem besten und hellsten Bernstein gröblich gestoßen, in einen neuen hart gebrannten und gut glasurten Topf, deckt ihn mit einer darauf passenden Stürze zu, und setzt ihn auf ein Kohlenbecken, welches mit brennenden Kohlen angefüllt ist. Nach einigen Minuten, wenn man glaubt, daß er geschmolzen ist, nimmt man den Deckel ab, und rührt mit einem hölzernen Spatel den geschmolzenen Bernstein wohl um, zieht den Spatel über den Topf in die Höhe, und läßt den geschmolzenen Bernstein in dem Topfe abtropfen, dieses probirt man so oft, bis man bemerkt, daß sich aller Bernstein völlig aufgelöst hat.

Ist diese Arbeit vollendet, so zieht man den Topf mit dem geschmolzenen Bernstein vom Feuer ab, setzt es etwas entfernt von dem Feuer, und rührt ihn mit dem hölzernen Spatel etwas um.

Nach Verlauf einiger Minuten, wenn die größte Hitze verflogen ist, läßt man anfangs nur wenig erwärmtes Terpentinöl hineinlaufen, und rühret es mit dem Spatel um, hat sich nun einiges Terpentinöl mit dem geschmolzenen Bernstein vereinigt, dann kann man das Terpentinöl etwas stärker zugießen; öfters läßt man mit dem Spatel einige Tropfen auf eine reine Glastafel fallen, damit man die Stärke des Lacks beobachten kann; hat er die Stärke eines dicken Syrups erhalten, gießt man noch so viel hellen erwärmten Leinölfirniß dazu, bis er seine gehörige richtige Stärke erhalten hat, welches man leicht auf dem Glase wahrnehmen kann.

Ist der Lack soweit fertig, so wird er, da er noch warm ist, durch eine dichte Leinwand in ein reines Gefäß durchfiltrirt, und in Glasflaschen zum fernern Gebrauche aufbewahret.

Anmerkung.

Hat man große Kupferstiche, die man auf Commoden und Tischblätter abziehen will, bediene man sich folgenden Vortheils: man läßt sich bei einem Hutmacher ein Stück Filz machen, nach der Größe als es erforderlich ist; dieses Stück Filz muß etwas stark gearbeitet und dabei dichte gewalket seyn.

Hat man die Arbeit so weit vorgerichtet, daß man das Kupfer auflegen kann, und ist es aufgelegt, so wird der Filz auf das Kupfer aufgelegt, wo aber vorher der Filz erwärmt seyn muß, denn durch die Wärme des Filzes zieht sich das aufgelegte Kupfer auf allen Seiten gut auf. Auf den Filz kommt ein starkes egales Brett, wo man das Ganze hernach mit einigen Schraubenzwingen fest aufschraubt, und drei bis vier Stunden (aber nicht in der Wärme) stehen läßt. Durch diese Arbeit wird das Kupfer sehr gut und feste aufliegen.

Sollten aber dennoch sich Höhlungen oder Blasen zeigen, so darf man nur ein Stückchen Filz erwärmen und auf dem etwa erhobenen Kupfer recht reiben, so wird sich die erhabene Stelle ganz leicht aufziehen.

Auch ist darauf genaue Rücksicht zu nehmen, daß man zu dieser Arbeit solche Kupferstiche wähle, die einen rechten schwarzen Grund haben, denn solche haben einen Vorzug vor den hellern, weil sich da die Striche die sehr zart sind, lebhafter präsentiren und in das Auge fallen.

Vierter Abschnitt.

Von der Holzbeitzung.

§. 36.

Was erfordert die Holzbeitzung für Wisssenschaften um die Holzarten unterscheiden zu können?

Die meisten deutschen Holzarten, welche gewöhnlich zu allerhand technischen Arbeiten in der Tischlerkunst gebraucht werden, lassen sich auch beitzen oder färben. Es liegt aber in der Natur der Sache, daß nicht jede Holzart sich gleich gut zum Verarbeiten und Beitzen eignet, und daß besonders bei der Nachahmung des Mahagoni und Ebenholzes viel von der eigenthümlichen Beschaffenheit des Holzes abhängt, wenn der Natur ziemlich getreu nachgeahmet werden soll. Es wird im Grunde genommen nicht unnöthig seyn, die physischen Eigenschaften des Holzes, welche vornämlich in der Beschaffenheit der Struktur ihren Grund haben, vorher in aller Kürze zu erörtern, um so mehr, als nicht jeder technische Holz-Arbeiter hievon die nöthigen Kenntniße hat, und doch sollte jedermann wissen, in welchem Grade die dem Holze überhaupt zustehenden Eigenschaften sich an jeder besondern Holzart gewöhnlich vorfinden, denn davon hängt hauptsächlich die wahre Bestimmung derselben ab.

Untersuchet man die eigenthümliche Struckture des Holzes genau, so findet man daß dasselbe, als Baumkörper aus mehreren concentrisch um einander herum liegenden Holzlagen besteht, und da jede dieser Lagen das Product der Vegetation eines Jahres ist, so nennt man

sie gewöhnlich Jahreslagen oder auch Jahres-Ringe.

Nach diesen Bemerkungen betrachtet man bei Bearbeitung und Beitzung des Holzes zuerst die natürliche Farbe des Holzes, welche nicht selten einer Holzart zur besondern Empfehlung gereichet. Die bei den deutschen Holzarbeiten vorkommenden Farben sind vorzüglich: weiß, grünlichweiß, gelblich, röthlich, rothbraun, braun u. s. w. Manche sind ganz einfarbig, wenigstens ohne sehr merkliche Farbenverschiedenheit; bei andern haben die Spiegelfasern, die äußern Kanten der Jahreslagen oder die letzten Schichten derselben eine von dem übrigen Holzgewebe verschiedene Farbe; bei vielen ist das Splintholz von hellerer, das Kernholz von dunklerer Farbe, als das übrige Holz.

Manches hat verschiedene gefärbte Streifen und Flammen; endlich bleibt sich bei einer und derselben Holzart die Färbung nicht immer gleich, sondern wird durch verschiedene Umstände, insonderheit durch Klima, Stand und Boden abgeändert. Alle diese Umstände verdienen vom Holzarbeiter und Beitzer Beachtung, und es springt in die Augen, daß die Beitze um so mehr deckt, wenn sie von der natürlichen Farbe des Holzes unterstützt wird. So schickt sich, um ein Beyspiel zu geben, jedes streifige und flammige Holz zur Nachahmung des Mahagoniholzes besser, als anderes ohne Flammen oder Streifen; dagegen reines, wenig hervorstehende Adern habendes Holz, zur Beitzung des Ebenholzes vortheilhafter ist.

Alle diese Umstände hat der Holzarbeiter, welcher gut arbeiten und schön beitzen will, genau zu beobachten. Nicht minder kommt dabei die specifische oder eigenthümliche Schwere des Holzes in Betrach-

tung, die nicht minder abweichend ist, denn nicht nur eine Holzart, im Ganzen genommen, liefert ein specifisch schwereres Holz, als die andere, sondern auch Holz von ein und derselben Baumart ist nicht von gleich großer eigenthümlicher Schwere.

Auch die Härte und Festigkeit des Holzes muß sowohl bei dem Bearbeiten und Poliren, als auch bei dem Beitzen in Betrachtung kommen. Eine Holzart, deren Fasern und einzelne Theile der Struktur eine gleichförmige Härte, Dichtigkeit und Festigkeit besitzen, laßt sich glatt, eben und gut bearbeiten, nimmt auch sogleich eine gute Politur und Beitze an, besonders wenn die Härte und Dichtigkeit ihres Gewebes von beträchtlichem Grade ist.

Holzarten hingegen, deren verschiedene Fasern eine ungleiche Härte und Dichtigkeit haben, lassen sich weder so gut beitzen, noch so gut und eben bearbeiten, werden wenigstens durch den Gebrauch leicht uneben und verlieren die Beitze, indem sich die weichern Theile früher abnutzen.

Jede Holzarbeit, die gebeitzt werden soll, muß vor der Beitzung gehörig glatt gearbeitet und abgeschliffen worden seyn, so daß weiter nichts mehr an derselben zu thun ist, als daß die sich bei dem Beitzen etwa noch hebenden Fasern nur abgearbeitet zu werden brauchen.

Je nachdem die Beitze tief eindringt, je nachdem fällt die Beitzung dauerhafter aus; allein da die Ingredienzien fast sämmtlich von der Art sind, daß Luft und Sonne, der Schatten, selbst die Zeit, die Beitzen wieder herausziehen, wenigstens die Farbe lichter machen oder verändern; so ist es nöthig, jederzeit eine Decke von einem solchen Körper aufzutragen, welcher die zeh-

renden und heftigen Eindrücke der Luft, Sonne und Feuchtigkeit abhält.

Wie diese Decke, als Lackfirniß-Ueberzug, auf eine dauerhafte und angenehme, das Auge schmeichelnde Art aufgetragen werden müsse, ist schon bereits vorher gelehret worden.

Man hat daher Mittel erfunden, um die Beitzfarben haltbar zu machen, wenn man die Hölzer, welche man beitzen will, vorher mit schicklichen Tinkturen bestreicht, die tief in die Poren des Holzes eindringen und dieses für die folgende Beitze gewissermaßen vorbereiten und geschickter machen, um die schnelle Verbleichung der Beitzen zu verhüten. Aus Mangel an Raum sollen nur einige von diesen Tinkturen angeführt werden.

1.) Viele Säuren sind vorzüglich geschickt, mit Kraft auf die Holzfasern zu wirken und denselben eine bleibende Farbe mitzutheilen, welche als dauerhafte Grundlage dienen kann, wie z. B. die Salpetersäure, (das Scheidewasser) u. s. f.

2) Auch einige Alkalien wirken in aufgelöster Gestalt auf die Holzsubstanz, von welchen nur der Kalk und der Baryt angenommen wird.

3) Als Tinkturen gebraucht man vorzüglich den Salmiakgeist, die Gallustinktur, die Eisen- und Zinnsolution u. s. f. Sind die Hölzer, welche gebeitzt werden sollen, auf eine oder die andere Weise vorbereitet und wieder trocken geworden, so wird sodann die eigentliche Beitze, welche die bestimmte Farbe geben soll, angewendet, und je länger der Gegenstand eingelegt werden kann, desto tiefer dringt das Mittel ein.

Will man Fournire beitzen, die zur Fournirarbeit bestimmt sind, welche durch und durch gebeitzt seyn müs-

sen, so kann man sich zum Einlegen der Hölzer, eines jeden Kessels bedienen, welcher geräumig genug ist, die Holzstücke nach der nothwendigen Größe aufzunehmen; allein ein Kessel von länglich-viereckigter Form, welcher über einem Ofen angebracht ist, eignet sich hierzu am besten. In diesen Kessel werden die Hölzer, welche gebeitzt werden sollen, eingelegt, aber so, daß sie einander nicht berühren, zu dem Ende man kleine Zwischenlag-Hölzer dazwischen legt.

Auch muß die Beitze wenigstens einige Zolle höher wie das Holz stehen, und so lange im gelinden Kochen erhalten werden, bis die Beitze hinlänglich tief eingedrungen ist.

Aus leicht begreiflichen Ursachen ist bei dem Beitzen überhaupt, das Einlegen des Gegenstandes in die Farbebrühe, wenn man solche gelinde sieden läßt, dem bloßen Anstriche weit vorzuziehen.

§. 37.

Anmerkungen zu den Beitzmitteln des Holzes.

1.) Die Abkochungen und Beitzen vom Brasilienholze bieten folgende Veränderungen dar:

a) Das Eschenbaumholz, das Platanenholz und das Rothbuchenholz nehmen eine dem reifen Vogelkirschenholze ähnliche Farbe an.

b) Das Ahorn-, Weißbuchen-, und Lindenholz nehmen eine dem rothen, aber alten Mahagoni ähnliche Farbe an, desgleichen noch ähnlicher das Nußbaum- und Ulmenholz.

2.) Werden gedachte Holzarten mit einer Abkochung von feinem Krappe getränkt, so nehmen sie eine gleichförmige kastanienbraune Farbe an. Am schönsten fällt

diese Farbe bei dem Platanen- und Weißbuchenholze aus.

3.) Werden jene Holzarten mit einer gesättigten Abkochung von Kampeschen- und Blauholz auf ähnliche Weise getränkt, so nehmen sie eine hochrothe Farbe an, die dem Auge nicht gefällig ist.

4.) Werden solche mit einer durch Wasser gemachten Abkochung von Kurkumewurzel getränkt, so nehmen sie eine mehr oder weniger hochgelbe Farbe an. Vorzüglich schön fällt diese bei dem Rothbuchen- und Platanenholze aus. Am schönsten erscheint sie aber auf dem Ahornholze, welches dem gelben amerikanischen Atlasholze, dadurch ähnlich gemacht wird.

5.) Eine mit Wasser gemachte Auflösung von Gummigutte, zum Tränken jener Holzarten angewendet, bringt folgende Veränderungen hervor:

a) das Acacienholz erhält davon eine dunkelzitrongelbe Farbe mit vielem Glanze.

b) das Pappelholz nimmt davon eine wachsgelbe Farbe an;

c) das Kastanienholz hingegen bekommt davon eine dem alten Mahagoniholze gleiche Farbe.

6) Werden jene Holzarten in einer mit Wasser gemachten Extraktion von Saffran getränkt, so kommen folgende Veränderungen hervor:

a) das Eschen- und Kastanienholz erhalten eine dunkelgelbe Farbe;

b) dunkler, mehr in das Braune übergehend, wird diese Farbe beim Birnbaum- und Nußbaumholze.

7) Alle Farbehölzer, wenn solche mit Pottasche und Wasser zu Beitzen gekocht werden, verblassen nach und nach, und zwar desto geschwinder, je mehr die Luft und

Sonne darauf wirken kann. Dagegen halten sich folgende Beitzen dauerhafter:

a) Salpetersäure, oder Stahlfeile in Salpetersäure aufgelöset, das Holz damit überstrichen und mit Vorsicht über glühende Kohlen gehalten, giebt eine schöne braune Farbe.

b) Ein Theil schwefelsaures Eisen in acht Theilen reines Wasser aufgelöset und filtrirt, bringt unter gleicher Behandlung auf verschiedene Holzarten eine dauerhafte Farbe hervor.

c) Frisch gelöschter noch heißer Kalk verändert ebenfalls die natürliche Holzfarbe.

d) Die Zinnsolution giebt den weißen Hölzern eine goldgelbe Farbe; sie verschafft aber auch den Beitzen nicht nur mehr Schönheit, sondern auch Festigkeit.

e) Heißes Leinöl, oder dünner Leinölfirniß, bis zur Sättigung eingerieben, giebt dem Holze eine mehr oder weniger bräunliche Farbe.

Die Verfertigung der verschiedenen Beitzen.

§. 38.

Wie verfertigt man eine schöne rothe Beitze?

Man lasse das Holz vorher zuerst einige Stunden in einer kalten Auflösung von einem Theil Alaun und 30 Theilen Wasser, hierauf aber so lange in einer lauwarmen Abkochung von Fernambukspäne eingeweicht liegen, bis die gewünschte rothe Farbe herausgekommen ist. Zu dem Ende kocht man den Fernambuk in Regenwasser und probirt mit einem Spane des Holzes, welches man beitzen will, die rothe Farbe.

Durch einen Zusatz von Saffran, welcher in Branntwein aufgelöset worden, und den man zum ersten Ueber-

striche gebraucht, kann man die rothe Beitze etwas dunkler, durch Zusatz von Wasser aber heller machen. Statt daß man den Fernambuk in bloßem weichem Wasser kocht, kann man ihn in Kalkwasser heller und feuriger kochen.

Man nimmt deßhalb frischen Kalk, übergießt ihn mit dem 12 bis 16ten Theile seines Gewichts Regenwasser, läßt ihn löschen und nachher setzen, so erhält man ein höchst versüßtes, scharf eindringendes Wasser, welches den Farbestoff des Holzes kräftig auflöset.

Wenn alles trocken ist, kann die gebeitzte Arbeit polirt oder lackirt werden.

§. 39.
Wie erhält man eine braune Holzbeitze?

Man lösche lebendigen Kalk in Urin ab, und bestreiche mit dieser Mischung das Holz; dann wasche man es mit dem Lohwasser der Gerber ab, so wird es anfangs grün werden. Nun reibt man es abermals mit Kalk, welcher in Urin gelöscht worden, wascht es zum andernmale mit Gerberlohe, oder läßt es eine Weile darin liegen, so wird es eine schöne braune Farbe bekommen. Getrocknet kann die gebeitzte Arbeit polirt oder lackirt werden.

Auch wenn man gedörrte grüne Nußschaalen in scharfer Senderlauge mit etwas Alaun abkocht, giebt es eine schöne dunkelbraune Beitze.

§. 40.
Wie erhält man die gelbe Holzbeitze?

Man gießt auf eine Unze pulverisirte Curcume ein halbes Maaß Weinessig, schüttelt beides wohl um, und läßt es einige Tage in einem verstopften Glase

stehen, worauf man die Flüssigkeit abgießt. Mit dieser bestreicht man das Holz, welches aber weiß seyn muß, verschiedenemal.

Auch erhält man eine gelbe Beitze, wenn man im Frühjahr junges Birkenlaub in Regenwasser und ein wenig Alaune kocht, und warm aufgestrichen, giebt eine schöne gelbe Beitze.

Zweite Art.

Man thut ein Quentchen feinen zerschnittenen Saffran in ein Medizinglas, und gießt von dem stärksten Weingeiste eine Unze darauf. Nachdem diese Mischung eine Stunde oder länger zusammen gestanden hat, und einigemal umgerüttelt worden ist, gießt man noch 4 bis 5 Unzen starken Branntwein nach, und bringt das Glas in die Wärme.

Mit dieser Mischung wird das feine weiße Holz z. B. Ahorn- und Linden-Holz ein- auch zweimal mit einem feinen Borstpinsel überstrichen. Diese Beitze giebt dem Holze die angenehmste schönste Goldfarbe, die man durch mehrmaliges Uebertragen nach Gefallen verändern kann.

§. 41.

Wie erhält man die blaue Holzbeitze.

Man stößt 1 Loth vom feinsten Guatimal-Indigo zu feinem Pulver, breitet es auf Papier aus, und läßt es an gelinder Ofenwärme trocknen. Hernach bringt man es in ein porzellainenes Gefäß, welches eine Kanne Wasser faßt, gießt 2 bis 3 Loth vom besten Vitriolöle dazu, rührt es mit einem gläsernen Stängelchen um, und mischt während des Rührens 2 Eßlöffel laues Wasser bei. Nach völliger Auflösung des Indigs setzt

man mehr laues Wasser bei, bis die Beitze an Farbe recht ist, wovon man sich überzeugt, wenn man ein schönes weißes Stück Ahorn= oder Lindenholz in diese Beitze legt, welche beide Holzarten vorzugsweise für diese Beitze gehören.

Bei dem Gebrauche werden die Fournire in ein Gefäß von sehr harter Masse (nicht Eisen, Kupfer oder Messing) gelegt, und die Beitze darüber gegossen; dann die Oeffnung verschlossen und auf gelinde Ofenwärme gesetzt, wo die Beitze aber nicht kochen darf. Nach 24 Stunden wendet man die Fournire um, und läßt sie wieder 24 Stunden stehen, wo dann das Holz schön blau gebeitzt seyn wird. Das Trocknen desselben geschieht dann anfangs bei gelinder Wärme, später kann solche verstärkt werden.

§. 42.
Wie wird die violette Holzbeitze gefertiget?

Man nimmt eine sehr lichte blaue Indigo=Beitze, setzet so viel von einer rothen hinzu, bis die Farbe schön violett ist, legt alsdann das ausgearbeitete Holz, vorzüglich Ahornholz hinein, und läßt solches bei gelinder Ofenwärme hinlänglich durchdringen. Man kann auch das Holz erst roth beitzen und wieder trocknen, dann aber legt man es in die blaue Indigobeitze, so wird es vortrefflich violett.

§. 43.
Wie erhält man die grüne Holzbeitze.

Man nimmt destillirten und fein pulverisirten Grünspan, reibt ihn mit starkem Weinessig auf einem Reibsteine zart, und während des Reibens werden 2 Unzen grüner Vitriol zugesetzt, nachher alles mit 2 Kannen

Essig eine Viertelstunde lang gekocht. Das Holz wird dann hineingelegt und so lange darin gelassen, bis es die Farbe hinlänglich angenommen hat. Auch wenn man destillirten Grünspan auf obige Weise bereitet, und während dem Reiben den dritten Theil Salmiak zusetzt, bringt man die geriebene Masse in ein kupfernes oder messingnes Gefäß, und gießt soviel scharfen Weinessig dazu, als nöthig ist. Wenn diese Beitze einige Zeit in der Wärme gestanden hat, so beitzt sie sowohl Holz als auch weiße Knochen. Auch erhält man eine schöne grüne Beitze auf folgende Art: man nehme eine blaue Beitze, und vermische solche mit einer gelben Beitze, je nachdem man die grüne Farbe dunkel oder hell haben will, wird bald von der einen, bald von der andern mehr oder weniger zugesetzt. Viel gelb bildet ein schönes Zeisiggrün.

§. 44.

Wie erhält man eine silberfarbene Holzbeitze?

Man mache einen Kasten in Form eines engen Troges, dessen Größe sich nach der Quantität des zu beitzenden Holzes richten muß, und gießet solchen mit Pech aus, damit er Wasser hält. In diesen bringt man das Holz, und wenn es mehrere Stücke sind, legt man etwas dazwischen, damit jede unmittelbare Berührung vermieden wird. Alsdann thut man hinlänglichen Schleifsand auf gedachtes Holz, und zwar von solchen Schleifsteinen, worauf die Beilschmiede ihre Arbeit geschliffen haben; in dessen Ermangelung kann man aber auch Schleifsand von andern Schleifsteinen, worauf oft und viel geschliffen wird, dazu nehmen. Nach diesem wird genug Regenwasser darauf gegossen, und der erwähnte Beitzkasten 3 Wochen lang an einen warmen Ort gestellt. Sollte während dieser Zeit das Was-

ser etwas vertrocknen, so muß immer wieder Regenwasser nachgegossen werden, damit das Holz ja nicht trocken steht. Sowohl durch diese Untersuchung, als auch durch die Beitze an sich, wird man das vortrefflichste Silberfarb erhalten, wo man aber Ahornholz dazu nehmen muß, und diese Beitze bitzt durch die Fournire durch und durch.

Auch nimmt man Eisenfeilspäne und ein wenig Alaun, gießet scharfen Essig hinzu, und legt die Fournire hinein; stellet sie an gelinde Wärme, untersuchet sie öfters, dann wird man gar bald die gewünschte Silberfarbe bekommen.

§. 45.

Wie erhält man eine gute schwarze Holzbeitze?

Es ist nicht zu läugnen, daß die schöne schwarze glänzende Farbe des Ebenholzes dem Auge gefällt; daher hat man sowohl deßhalb, als auch aus Nachahmungsliebe und Hang zum Luxus, schon lange dahin getrachtet, dieses ausländische Holz nachzuahmen. Durch mannigfaltige Versuche hat man es auch dahin gebracht, nicht allein dessen Farbe, sondern auch die übrigen individuellen Eigenschaften ziemlich natürlich zu treffen, daher ist jetzt das Ebenholz nicht mehr so stark im Gebrauche, besonders auch weil es so theuer ist.

Der Unterschied von den schwarzen Beitzen, zerfällt daher in zweierlei Arten:

a) die ordinäre schwarze Beitze für allerhand Holzarten.

b) Die schwarze Ebenholz-Beitze für gewisse inländische Holzarten, die dem Ebenholze an Härte und Gewicht am nächsten stehen.

§. 46.

a) Die ordinäre schwarze Holzbeitze

erhält man, wenn man blaues Brasilienholz, gepülverte Galläpfel und Alaun läßt zusammen in Regenwasser sieden, bis eine schwarze Brühe hervorgeht. Mit dieser überfährt man das zu beitzende Holz, bis es recht schwarz ist, und keine natürliche Holzfarbe mehr durchscheint. Dann bestreicht man es mit folgender Beitze: Man nimmt Eisenfeilspäne, etwas Vitriol und Essig, setzt solches vermischt an die Wärme, und läßt es etliche Tage ziehen. Ist das Holz schwarz genug, so muß es der Dauer wegen, noch mit einer Auflösung von Alaun mit Salpetersäure bereitet, die noch mit einem Zusatze von essigsaurem Kupfer vermengt ist, überstrichen werden. Auch eine Abkochung von Galläpfeln und Kampeschenholz färbt es dann rabenschwarz.

Man kann auch braunes Brasilienholz mit Alaun in Regenwasser ohne Galläpfel kochen, das Holz einige Tage in der Brühe an einem mäßig warmen Orte stehen lassen, worauf man bloße Eisenfeilspäne in scharfen Essig einweicht, und beides mit dem Holze bei gelindem Feuer sieden läßt.

Zu diesem Behufe wähle man weißes mildes Birnbaumholz, welches den Vorzug vor allen andern Holzarten im Schwarzbeitzen hat.

§. 47.

b) Die schwarze Ebenholzbeitze.

Dazu ist vorzüglich Apfel-, Birn-, und Nußbaum-Holz zu gebrauchen, besonders wenn diese Holzarten keine hervorstehende Adern haben. Dann können sie schwarz gebeitzt, und der Farbe des Ebenholzes nachgekünstelt werden.

Man nimmt 4 Unzen Galläpfel, 1 Unze geraspeltes Kampeschenholz, ½ Unze Vitriol, und ½ Unze destillirten Grünspan. Alles zusammen läßt man mit Wasser in einem glasurten Topfe kochen, filtrirt den Absud noch warm, und giebt damit dem Holze einen heißen Anstrich, welches zum öftern wiederholt werden muß. Zum zweiten Anstriche nimmt man mit gutem Erfolge 1 Unze reine Eisenfeilspäne, läßt solche in einem halben Maaß starken Weinessig solviren, erwärmt die Mischung, und wenn sie wieder kalt geworden, bestreicht man das bereits schwarz gebeitzte Holz zwei bis dreimal damit, läßt aber jeden Anstrich zuvor ganz trocken werden.

Hat man aber Fournire die man durch und durch gebeitzt haben will, so nehme man 1 Loth Salmiak und genug Stahlfeilspäne, die man in einen hart gebrannten Topf bringet, scharfen Essig darauf gießet und 14 Tage in gelinder Ofenwärme stehen läßt.

Nun thut man scharfe Lauge in einen guten Topf, nimmt gröblich gestoßene Galläpfel und blaue Brasilienspäne dazu, läßt solche wie erstere gleiche Zeit lang an gelinder Ofenwärme stehen, dann wird man eine zweite gute Beitze bekommen.

Nun werden die birnbaumenen Fournire in die erste erwähnte Beitze gelegt, etliche Stunden gekocht und noch 3 Tage darin gelassen; nach deren Verlauf werden sie in die zweite besagte Beitze gebracht, und damit eben so verfahren wie bei der ersten. Sollten sie nicht ganz durch und durch gebeitzt seyn, so können sie nochmals in die erste und dann in die zweite Beitze gethan werden.

§. 48.

Wie kann man den von weichem Holze gefertigten Arbeiten eine schöne dauerhafte, dem Mahagoniholze ähnliche Farbe geben?

Wollte man den weichen gefertigten Holzarbeiten eine Farbe auf Mahagoniart durch das Beitzen geben, so wird man erfahren, daß solche in kurzer Zeit ganz vergeht, und die Arbeit ein schlechtes Ansehen erhält.

Daher werde ich eine Verfahrungsart mittheilen, die jedem Holzarbeiter willkommen seyn muß, nachdem man durch meine hier gegebene Vorschrift, dem weichen Holze ein solches Ansehen geben kann, daß man es nicht von dem harten zu unterscheiden im Stande ist.

Zu diesem Behufe nehme man ein altes reines Leinöl, koche solches mit acht Loth Silberglätte und vier Loth Mennige zu einem Firnisse, und lasse solchen vier und siebzig Stunden lang ruhig stehen. Dann reibe man damit drei Loth schönes englisches Braunroth, und ein Loth fein pulverisirtes Drachenblut zu einer ganz feinen Masse, bringe diese in ein flaches Gefäß, und verdünne sie mit noch mehr Leinölfirniß, so, daß sie einer dünnen Farbe gleiche.

Nun tauche man einen etwas großen Borstenpinsel in diese rothe Farbenmasse, überstreiche damit eine Stelle, die auf einmal geschliffen werden kann, und schleife mit einem Stück Bimssteine zirkelförmig das Holz zu einer ganz feinen Glätte. Während dem Schleifen bringe man immer von der Farbe auf das Holz, damit man nicht trocken schleife. Ist das Holz auf diese Art fein genug abgeschliffen, so unternimmt man das andere Schleifen. Nämlich man schleift die Arbeit nochmals mit der nämlichen rothen Farbe, und einem Stücke Filz mit eben

derselben Farbe. Nach diesem schafft man das Abgeschliffene mit einem alten Lappen rein weg, mischt ein Loth vom feinsten **Ziegelmehle**, ein Loth weiß präparirtes **Hirschhorn**, ein Loth fein pulverisirtes **Drachenblut** und ein Loth sehr feines pulverisirtes **Englischroth** in eben bemeldeten Firniß ganz gehörig untereinander, und bringt die fein durcheinander geriebene Farbenmasse in ein reines flaches Geschirr. Dann taucht man ein Stück weißen festen Hutfilz in diese Masse, und schleift damit die Arbeit bis zu der verlangten Feinheit. Man wird finden und sich wundern, daß man dem weichen Holze eine schöne dem Mahagoniholze ähnliche Farbe dadurch geben kann, welches sich auch dabei nicht im geringsten verändern wird.

Schleift man es zuletzt trocken mit einem Stücke Filz und weißem präparirten Hirschhorn, so erhält die Arbeit schon einen solchen Glanz, als wenn sie lackirt wäre.

Die völlige Schönheit und Dauerhaftigkeit zu geben, überzieht man die auf diese Art vorbereitete Arbeit noch zweimal mit einem guten Bernsteinlackfirnisse, welcher schon vorher gelehret worden ist.

Auf diese Art gefertigte Arbeit ist besonders zum alltäglichen Gebrauche in den Wirthschafts = Stuben zu empfehlen, nicht nur ihrem schönen Ansehen halber, sondern auch wegen ihrer Haltbarkeit und Dauer, ist auch ein gutes Mittel, das Holz dadurch vor dem Wurmfraß zu sichern.

Fünfter Abschnitt.

Vom Anstreichen der Oelfarben.

§. 49.

Welche Vorsicht hat man bei dem Reiben der Farben zu beobachten?

Diese Arbeit, das Farbenreiben, wird in den Werkstätten, wo auch Anstreichen üblich ist, dem Lehrling aufgetragen, aber gewiß selten wird man ihn auch unterrichten, welche Gefahr in Ansehung der Gesundheit damit verbunden ist.

Da diese Schrift auch Anfängern in diesem Fache gewidmet ist, so befolge, junger Mann, meine Warnungen, welche dir gewiß nutzbar seyn werden.

Denn es gibt verschiedene Farbenmaterialien, z. B. das Auripigment, das Bleigelb, der Grünspan, die Mennige u. a. m. welche giftig, mithin der Gesundheit sehr nachtheilig sind, daher muß bei dem Reiben und Gebrauche derselben die größte Vorsicht angewendet, und folgende Regeln, zu möglichster Unschädlichkeit beobachtet werden.

1.) Man reibe giftige Farben niemals trocken, (welches bei vielen die Gewohnheit ist, weil sie glauben, dadurch im Reiben einen Vortheil zu gewinnen) weil der feine aufsteigende Staub um so leichter sich einzieht, sondern immer zuerst mit Wasser, bis sie fein genug sind.

2.) Man halte das Gesicht niemals während dem Reiben zu sehr über die Farben, verbinde vielmehr bei offenbar giftigen Farben, besonders wenn man solche zuletzt mit Oel abreibt, Nase und Mund mit einem Tuche. In diesen Fällen reibe ich solche schädliche Farben immer in freier Luft, besonders das Auripigment.

3.) Daß die Maler durch die schädlichen Farben sich die Kolik zuziehen können, ist schon erwiesen, aber auch nur diejenigen, welche häufig mit Oelfarben umgehen.

Die Wasserfarben schaden niemals, weil das Wasser, der Leim und die Erden, die man dazu gebraucht, beim Reiben und Gebrauche keine schädlichen Wirkungen hervorbringen. Man kann also ohne Gefahr mit Wasserfarben arbeiten.

Mit den Oelfarben ist es ganz anders beschaffen; das Bleiweiß, Schulpweiß, die Silberglätte, der Grünspan und die schon vorher erwähnten Farben, welche alle mit Oel gebraucht werden, können bei unrechtmäßigem Gebrauche derselben Krankheiten verursachen.

4.) Es ist eine ausgemachte Sache, daß sich diese Krankheiten nie bei den wirklichen Kunstmalern einfinden, aber desto häufiger bei denen, die sich bloß mit Anstreichen beschäftigen, weil die letztern die Farben in großen Quantitäten gebrauchen, und während des Umrührens, ehe alle Theilchen mit Oel getränkt sind, die feinsten davon als Staub mit der Luft einziehen, welche alsdann in den Schlund und in die Lunge gelangen, und endlich, weil die Maler, welche viel anstreichen, den ganzen Tag mit dergleichen Farben umgehen. Ich bin überzeugt, daß ein Kunstmaler auch von dieser Krankheit angegriffen wurde. Dieß widerspricht der allgemeinen Regel aber nicht, sondern ist ein Beweis davon, denn dieser Künstler hatte die Gewohnheit, den Pinsel allzeit mit dem Mund zu reinigen.

Wer also, entweder zu seinem Vergnügen, oder des Verdienstes willen, mit Oelfarben malen will, sieht hieraus nunmehr schon genug, was er zu thun hat, um der Gefahr zu entgehen. Er muß nämlich:

5.) Niemals seinen Pinsel mit Farbe in den Mund nehmen, auch keine Speisen essen, die von Händen angefaßt worden, welche mit Farbe beschmiert sind.

6.) Die Farben nie anderswo einrühren, und auch, wenn es möglich ist, nicht anders arbeiten, als wo ein frischer Luftzug ist, um desto freyer Athem schöpfen zu können, und damit die metallischen Theilchen und Dünste, welche beim Einrühren in die Höhe steigen, desto besser vertrieben werden. Die Dünste sind eben so gefährlich, als die gröbern Staubtheilchen selbst.

7.) Man nehme nie den Pinsel in die Hand, noch reibe man Farbe, wenn man nicht wohl ist, noch viel weniger nach einer überstandenen Krankheit.

Ueberhaupt arbeite man nicht nüchtern, sondern nehme etwas Speise zu sich, denn die Erfahrung lehrt, daß, wenn die Natur gewissermaßen befriediget ist, der Geruch nicht so schädlich ist, als wenn der Magen leer, und also den metallischen Ausdünstungen mehr bloß gestellt ist.

Das Anstreichen ist ohnläugbar eine Arbeit, die nicht nur bloß für die Maler geeignet ist, sondern das Anstreichen wird auch von vielen Tischlern als eine Nebenarbeit betrieben; aber bei Vielen verräth es auch ihre Unwissenheit, daß sie nicht darin geübt sind, und Belehrung nöthig haben, welche in der Kürze hier mitgetheilt werden soll.

Die Farben zerfallen in zwei Hauptklassen: in Haupt- oder natürliche Farben, und in Neben- oder zusammengesetzte Farben. Zu den erstern rechnet man: Weiß, Roth, Gelb, Grün, Blau, Braun und Schwarz; zu den letztern, welche aus der Vermischung der erstern entstehen: Silberfarb, Perlgrau,

Leinfarb, Grau, Fleischfarb, Karmoisin, Rosenfarb, Eiergelb, Jonquillengelb, Violett, Olivenfarb u. a. m.

§. 50.

Welches sind die Hauptfarben?

Weiße Farben.

1.) Das **Schieferweiß** ist das reinste Bleiweiß, ohne allen Zusatz, das nur mit wenig Stärke und Wasser zum Teige gemacht, und über geölte Platten gegossen wird.

Eben so ist das **Kremserweiß** nichts anders als ein reines Bleiweiß, mit Gummiwasser getränkt.

Man hat sich aber wohl vorzusehen, daß man nicht einen weißen geschlämmten Schwefelspath, der mit Gummiwasser in Tafeln geformt worden, dafür erhält.

Das Schieferweiß ist unstreitig das schönste Weiß; um es aber recht fein zu bekommen, muß man es mehrere Mal auf einem harten Reibesteine mit hellem Wasser abreiben, auf Kreide trocknen, und wieder reiben. Jemehr man es reibt, desto weißer wird die Farbe. Es läßt sich gut mit Wasser und Oel verarbeiten.

2.) Das **Bleiweiß** ist nichts anders, als obiges Schieferweiß, nur aber mit etwas Kreide, Mergel oder andern Materien vermischt. Es unterscheidet sich vom Schieferweiß nicht allein durch die geringere weiße Farbe, sondern auch durch das Gewicht, weil es bei gleicher Größe leichter ist.

Das englische hat meistens vor andern den Vorzug; es hat eine bläulicht-weiße und blendende Farbe, und viel Gewicht. Das Bleiweiß ist gleichsam der Grund aller Farbenmischungen, eignet sich aber vorzüglich zur Oelmalerei.

3.) Das Spanischweiß ist eine weiße Erdfarbe, die nur zu Wasserfarben gebraucht wird. Durch das Schlämmen wird es noch feiner und brauchbarer, als man es gewöhnlich im Handel bekommt.

4.) Die Kreide ist ebenfalls eine weiße Erdfarbe, die nur zu Wasserfarben, vorzüglich zum Weißen der Decken in Zimmern, gebraucht wird.

5.) Das Kalkweiß dient vornehmlich bei der Milch-Staffirmalerei.

6.) Neubleiweiß, eine Erfindung neuerer Zeit, welches sich mit dem Bleiweiße in einerlei Behandlung verträgt.

7.) Karmeliterweiß dient zur Wassermalerei, und wird mit dünnem Pergamentleime eingerührt.

§. 51.

Welches sind die rothen Farben?

1.) Der Zinnober dient bei Oel- und Wasserfarben, namentlich zum Anstreichen der Unterwägen und des Räderwerks, zum Färben der Bücherschnitte, besonders als Beimischung unter Lackfirnisse. Eine schöne Vermischung entsteht durch Zinnober und Casselergelb. Zu feiner Arbeit wird er erst mit starkem weißem Kornbranntwein abgerieben, und dann wieder getrocknet. — Der feinste Zinnober, wenn er geschlämmt worden ist, wird oft auch Vermillon genannt.

2.) Die Mennige dient vorzüglich zum Grundiren, wenn in der Folge mit Zinnober angestrichen werden soll. Man reibt diese Farbe mit Leinölfirniß ab, und rührt sie damit ein. Gemeiniglich gibt man damit nur einen Anstrich; der zweite geschieht mit Mennige und Zinnober zu gleichen Theilchen, und der dritte allein mit Zinnober.

3.) Rother Bolus dient sowohl zu Oel= als Wasser=Anstrichen.

4.) Rother Ocher, ist zur groben Malerei sowohl in Oel, als auch in Wasser zu gebrauchen.

5.) Preussischroth, es läßt sich gut mit Oel und Wasser verarbeiten.

6.) Englischbraunroth, als Oel= und Wasserfarbe. Es deckt vorzüglich gut.

7.) Der Karmin ist die schönste aber auch kostbarste rothe Farbe, welche deshalb nur zu Miniatur= und anderer feiner Malerei gebraucht, und sowohl mit Oel als auch Wasser vermalt wird.

8.) Die verschiedenen rothen Lacke, als Florentiner=, Wiener= und Kugellack, schicken sich mehr zu Wasser= als Oelfarben, weil das Oel sie dunkel und schmutzig macht.

9.) Der Plattlack wird sehr häufig zu Verzierungen, und am besten zu Wasserfarben gebraucht. Mit Pottasche vermengt, wird er braun.

§. 52.

Welches sind die gelben Farben?

1.) Das Neapelgelb ist eine der schönsten gelben Farben, welche sich sehr gut mit andern Farben verbindet, aber eine sorgfältige Behandlung haben will. Man reibt es erst mit Wasser fein ab, trocknet es in kleinen Häufchen, und reibt es nachdem entweder mit Terpentinöl oder einem weißen Leinölfirnisse ab.

2.) Das Casselergelb gibt eine schöne helle feurige Farbe, zu Oel= und Wasser=Anstrichen, welches aber seiner außerordentlichen Härte wegen erst fein in Wasser abgerieben werden muß.

Man hat aber jetzt ein Gelb erfunden, unter dem

Namen Königsgelb, welches alle andere gelben Farben an Schönheit übertrifft, und sehr milde im Abreiben ist; es kann sehr füglich zu Oel= und Wasseranstrichen gut benutzt werden.

3.) Das Auripigment wird erst mit Urin abgerieben, getrocknet, nochmals mit weißem Kornbranntweine abgerieben, wieder getrocknet, und dann erst mit Oelfirniß abgerieben und eingerührt. Es gibt eine dem Golde ähnliche Farbe, daher nimmt man es zu Schriften auf schwarzem Grunde.

4.) Das Rauschgelb wird wie das Auripigment behandelt, und mit Vorsicht angewendet.

5.) Das Bleigelb, sonst auch Masticot genannt, ebenfalls eine giftige Farbe, welche, da man andere hat, gar nicht mehr gebraucht wird.

6.) Das Schüttgelb ist nur zu Wasserfarben anzuwenden, weil der Bestandtheil nur aus Kreide besteht, die mit einer Brühe von jungen Birkenblättern gekocht, und davon gefärbt ist.

7.) Der gelbe Ocher kann sowohl zu Oel= als auch zu Wasserfarben gebraucht werden; nur muß er erstlich mit Wasser fein abgerieben, und dann getrocknet werden, wo er hernach mit Oelfirniß abgerieben und eingerührt wird.

8.) Das Beergelb gibt eine Jonquillenfarbe, und wird zu Oel= und Wasserfarben gerieben. Man braucht es häufig zu Fußböden und Verzierungen.

§. 53.

Grüne Farben, wie hat man sie?

1.) Der Grünspan gibt einen schönen Farbenanstrich, vorzüglich mit Oel, unter Zumischung eines guten Bleiweißes. Noch vorzüglicher, wie der gemeine Grün=

span, ist der krystallisirte, vorzüglich auf gut polirtes Zinn, mit Kopallackfirniß aufgetragen, und zum Lackiren über Silber. Es ist aber nöthig, die Farbe licht zu halten, weil sie mit der Zeit wächst, und immer dunkelgrüner wird.

2.) Das Braunschweigergrün gibt in das Freie den schönsten und standhaftesten grünen Anstrich. Der Gegenstand, welchen man anstreichen will, wird zuerst aschgrau gegründet; hernach wird das Braunschweigergrün mit einem Theil guten Englischen Bleiweiß versetzt, und mit einem hellen Leindölfirnisse abgerieben. Als Wasserfarbe setzt man einen Theil Kreide zu.

3.) Das Berggrün eignet sich besser zu Wasser- als zu Oel-Anstrichen.

4.) Das Bremergrün kann zu Oel- und Wasserfarben angewendet werden.

5.) Das Saft- oder Blasengrün ist nur zu Wasserfarben zu gebrauchen.

6.) Die grünen Erden lassen sich nur zu groben Anstrichen gebrauchen. Man hat vorzüglich zwei Arten: die gemeine grüne Erde, und die veronesische grüne Erde; erstere schickt sich mehr zu Wasserfarb- letztere mehr zu Oelfarb-Anstrichen.

§. 54.

Welches sind die blauen Farben?

1.) Das Bergblau ist eine vortreffliche Farbe, die stark zu Wasserfarben, vornehmlich von Theater-Malern gebraucht wird. Mit Schüttgelb vermischt, gibt es ein vortrefflich schönes Grün, besonders für Landschaften. Mit Oel läßt es sich nicht wohl gebrauchen, weil es im Oele etwas in das grünliche fällt.

2.) Das **Berlinerblau**, ist am meisten zu blauen Anstrichen gebräuchlich. Im Wasser abgerieben, mit weißer Kreide versetzt, und in Leim eingerührt, gibt es einen schönen blauen Wasserfarb-Anstrich. Zur Oelfarbe wird es mit einem guten Oelfirnisse und hinreichend gutem engl. Bleiweiß abgerieben und eingerührt. Will man es zur feinen Oelmalerei gebrauchen, so wird es vorher mit Vitriolöl aufgelöst, und mit Wasser abgerieben.

Eine noch schönere Sorte ist das sogenannte Pariserblau.

3.) Der **Indig** gibt eine schöne blaue Wasserfarbe. Soll er aber zum Oelfarben-Anstriche dienen, so behandelt man ihn wie das Berlinerblau, löset ihn mit Vitriolöl auf, und trocknet ihn wieder; dann gibt er, mit einem guten Weiß vermischt, einen schönen im Wetter standhaften Anstrich.

4.) Die **Schmalte** kann zu Anstrichen der Zimmer benutzt werden, wo man sie zuerst mit starkem Branntwein abreibt, und alsdann mit Leim einrührt. Zum Anstreichen mit Oelfirniß fällt sie sehr in das Schwärzliche.

§. 55.

Was hat man für braune Farben.

1.) Den **Umbraun**, er gibt an sich kein sonderliches schönes Braun, man kann aber seine Farbe dadurch sehr verbessern, wenn man ihn im Feuer recht durch und durch ausglüht, wodurch er ein höheres, in's Röthliche fallendes Braun erhält, welches durch Mischung mit Roth noch schöner wird. Als Oelfarbe zieht sie sich gerne in die Holzfasern ein, und benimmt dem Oele die Fettigkeit beim Firnißkochen.

Nimmt man drei Theile ausgeglühten Kienrauch, und einen Theil von dem ausgeglühten Umbraun, reibt

beide Körper mit Oelfirniß ab, und rührt sie damit ein, so erhält man eine schwarze Farbe, die im Wetter und in freier Luft sehr standhaft ist; besonders ist diese Farbe zu den Uhrzifferblättern an Kirchen zu empfehlen.

2.) Der braune Ocher schickt sich gut zu Oelfarben, die in's Licht fallen sollen, ähnelt der Zimmetfarbe, und wird häufig zur Nachahmung der Steinfarbe gebraucht. Durch Beimischung von Umbraun, Roth und Gelb, lassen sich verschiedene Holzfarben hervorbringen.

3.) Das Braunroth, eine sehr sandige Farbe, die sehr anhaltend gerieben werden muß.

4.) Die englische Erde ist dem Braunrothe sehr ähnlich, hat aber eine schönere und höhere Farbe, ist auch nicht so sandig, und gibt mit Oel eine schöne Farbe.

5.) Die kölnische Erde, welche ein dunkles Rostbraun gibt, ist von feinerer Substanz, und läßt sich daher leichter reiben als die übrigen Farben.

§. 56.

Was hat es für Bewandtniß mit den schwarzen Farben?

Alle schwarzen Farben entstehen von gewissen Materien, die zu Kohlen gebrannt werden, denn die Natur liefert als Farbe kein Schwarz. Dahin rechnet man:

1.) Das Elfenbeinschwarz, es läßt sich sehr gut in Oel gebrauchen, doch auch zu Wasserfarben anwenden. Mit Weiß vermischt, gibt es das schönste Perlblau.

2.) Das Beinschwarz gibt kein so dunkles, sondern ein mehr in das Röthliche spielende Schwarze.

3.) Rebenschwarz ist das schönste Schwarz. Jemehr man es reibt, desto mehr Glanz erhält es.

4.) Das Pfirschkernschwarz ist gut zur Wasserfarbe, und wird gebraucht, die grauen Farben röthlicher zu machen.

5.) Das Kohlenschwarz kann zu Oel- und Wasserfarben gebraucht werden. Mit Weiß vermischt, gibt es ein schönes Grau, es will aber wohl gerieben seyn.

6.) Das frankfurter Schwarz gibt mit Oel eine dem Sammet ähnliche Farbe, läßt sich mit Oel und auch mit Leim verarbeiten.

§. 57.

Welches sind die Nebenfarben, und wie geschieht ihre Vermischung?

Die Neben- oder zusammengesetzten Farben entstehen aus der Vermischung der Hauptfarben.

Von der richtigen Vermischung hängt aber nicht allein die wesentliche Schönheit des Anstriches, sondern auch die richtige Couleur selbst ab. Denn da die Farben sich nicht alle gleich gut miteinander verbinden, und nicht alle einerlei Schwere haben, so kann kein gleichförmiger Anstrich entstehen, wenn unpassende, oder schwere und leichte Farben gewählt und zusammengesetzt werden; jene werden stets früher, als diese zu Boden sinken, und selbst das fleißigste Umrühren wird die gleichförmige Vereinigung niemals ganz zu erhalten im Stande seyn. Es ist daher bei der Zusammensetzung der Farben, besonders bei Wasserfarben-Anstrichen, auf diesen Umstand vorzüglich Rücksicht zu nehmen, wenn der Anstrich gelingen, und eine egale Farbe bekommen soll.

Aber nicht nur aus zwei verschiedenen Farben entsteht eine dritte ganz verschiedene, z. B. aus Gelb und Blau: Grün; aus Roth und Schwarz: Braun rc. rc, sondern auch bei einer und derselben Farbe lassen sich durch Beimischung verschiedener anderer in verschiedenem Verhältnisse unzählige Abänderungen hervorbringen So entstehen z. B. bei der rothen Farbe, durch Beimischung

von Weiß, mehrere Arten von Roth; bei der braunen Farbe, durch Beimischung anderer Farben in verschiedenen Quantitäten, vielfache Arten von Braun. Der Raum ist aber viel zu beschränkt, und der Gegenstand viel zu reichhaltig, als daß derselbe hier erschöpft werden könnte. Es können daher nur wenige Vorschriften gegeben werden, die schon hinlänglich seyn werden, einen jeden, der sich mit dem Anstreichen beschäftigen will, so weit zu bringen, daß er sich zu helfen im Stande seyn wird.

§. 58.

Was wird eigentlich unter der Mischung der Farben verstanden?

Die meisten Farben, wenn es bloß darauf ankömmt, den Lokalton und die Tinte zu verändern, können durch Weiß oder Gelb erhellet, durch Schwarz oder Braun verdunkelt werden. Einige, z. B. Braun und Roth, lassen sich auch durch dunklere Arten derselben Gattungsfarben vertiefen, nur muß, wie schon gesagt, dabei Bedacht genommen werden, so viel als möglich Farben von gleicher Schwere zu nehmen.

§. 59.

Die weiße Farbe

läßt sich durch Zumischung von etwas Blau besser zusammensetzen, und haltbarer machen. Sie gibt auch bekanntlich in der Mischung mit Schwarz die graue Farbe, welche sich in verschiedenen Nüancen zeigt.

a.) Silberfarbe entsteht durch Weiß mit etwas Indig und Rebenschwarz vermischt.

b.) Perlgrau wird fast wie Silberfarbe gemacht, nur kann man statt Indig auch Berlinerblau nehmen. Der Unterschied dieser beiden Farben beruht bloß auf einem wenig veränderten Verhältnisse.

c.) Leinfarbe bildet sich aus Bleiweiß, Lack und etwas Berlinerblau, jedes besonders abgerieben.

d.) Das gemeine Grau wird aus Weiß und Kohlenschwarz zusammen gemischt.

Alle diese Arten lassen sich mit Wasser und Oel gebrauchen.

§. 60.

Die gemischten rothen Farben

bieten unendliche Veränderungen, sowohl in sich selbst, als auch in der Zusammenmischung mit andern Farben dar.

a.) Der Zinnober bekommt durch Beimischung des Florentinerlackes eine dunklere Farbe, welche durch Zusatz von Kienruß noch mehr vertieft werden kann; erhellt wird derselbe durch Bleiweiß, auf andere Art durch Blei- oder Schüttgelb.

b.) Eben so ist die Mennige durch rothe Lackfarben oder Zinnober der Erhöhung fähig, so wie im Gegentheile durch Bleiweiß der Erhellung. Durch Beimischung von Gelb erscheinen verschiedene Abänderungen von Gelbroth, worunter die Pomeranzenfarbe eine der vorzüglichsten ist.

c.) Die rothen Lackarten geben eine sehr dunkelrothe Farbe; Florentinerlack und Karmin unter Zusatz von Bleiweiß gibt ein schönes Blaßroth; Florentinerlack, Karmin und sehr wenig Bleiweiß bringen die Karmoisinfarbe hervor; mehr Blei- oder Schieferweiß und ein geringer Zusatz von Zinnober verwandelt sie in Rosenroth; aus rother Lackfarbe und Berlinerblau wird Violett zusammengesetzt, welches durch ein wenig Karmin angenehmer, durch etwas Bleiweiß lichter wird.

§. 61.

Wie ist es mit den gelben Farben?

Sie unterliegen nicht minder sehr mannigfaltigen Veränderungen.

a) Dunkelgelb entsteht durch den Ocher von Berry, durch Bleiweiß aber kann man es nach Gefallen lichten; b) Eiergelb macht man aus Neapelgelb, Bleiweiß, etwas weniges Zinnober und ein wenig lichten Ocher von Berry; c) Jonquillengelb bildet sich aus Bleiweiß und Schüttgelb oder Operment, und Zitronengelb, wenn man Schüttgelb mit Auripigment und Bleiweiß versetzt. d) Goldgelb wird aus Bleiweiß, Rauschgelb und etwas rothem Auripigmente verfertiget; statt des Auripigments läßt sich auch Zinnober anwenden.

Ueberhaupt lassen sich die gelben Farben durch braune verdunkeln.

§. 62.

Die grüne Farbe, wie läßt sich solche verändern?

Sie läßt sich als Gegensatz des natürlichen Grüns, durch die Vermischung von Gelb und Blau gleichfalls hervorbringen und in diesem Falle ist sie Nebenfarbe. Man unterscheidet vornämlich ein dreierlei Grün. Das erste entsteht durch zwei Theile Bleiweiß und ein Theil Grünspan; das zweite durch ein Theil Bleiweiß und ein Theil Berggrün; das dritte durch ein Theil Bleiweiß und zwei Theile Grün. Ein helles Wassergrün geht aus Bleiweiß, blauer Asche und Schüttgelb hervor. Dunkelgrün erhält man durch Auripigment und etwas Berlinerblau; Bouteillengrün durch Berlinerblau und feinen Lichten Ocher. Noch anders Grün entsteht durch die Verschiedenheit der mancherlei Mischungen.

§. 63.

Wie vermischen sich die blauen Farben?

Sie vertiefen sich durch dunklere derselben Gattung, z. B. Bergblau durch Vermischung mit Indig oder Berlinerblau, Weiß und Blau giebt ein lichtes Blau, welches sich nach der Mischung richtet. Violett wird aus Lack, Berlinerblau, ein wenig Karmin und Bleiweiß zusammengesetzt.

§. 64.

Die braunen Farben

werden natürlich gefunden; man erhält sie aber auch durch die Vermischung von Roth und Schwarz. Hieraus fließen sehr mannigfaltige Veränderungen.

a) Die Eichenholzfarbe bildet sich durch ¾ Bleiweiß und ¼ braunen Ocher, Umbraun und etwas Schüttgelb. b) Die Nußbaumholzfarbe giebt brauner Ocher, Umbraun, Roth und Schüttgelb; oder Bleiweiß, Ocher und Schwarz. c) Die Maronenfarbe entsteht durch braunen Ocher, Englischroth und Schwarz. d) die kastanienbraune ist Folge von Unbraun, Braunroth und Schwarz.

Ueberhaupt lassen sich die braunen Farben am besten durch Schütt- oder ein anderes Gelb erhellen.

§. 65.

Die schwarze Farbe

bietet mit Vermischung von Weiß die nämlichen Veränderungen, wie die weißen Farben unter Zusatz von Schwarz dar. Uebrigens gewinnen auch die schwarzen Farben durch eine Beigabe von Indig oder Berlinerblau.

§. 66.

Was hat man für Regeln bei dem Auftragen der Farben zu beobachten?

Da bereits im Vorhergehenden von verschiedenen Farben, Materialien, und deren Vermischungen ist gesprochen worden, so ist es auch nöthig, Anweisungen zu deren Gebrauch mitzutheilen.

1.) Man bediene sich zum Anstreichen jedesmal der rechten Gattung von Pinseln, welche in große oder Borstenpinsel und in kleine oder sogenannte Fischpinsel eingetheilt werden; die erstern müssen rund und unten recht platt und sehr eben geschnitten seyn; die letztern hingegen müssen mehr spitzig zulaufen. Von jeder Art giebt es wieder mehrere Sorten in Rücksicht der Größe. Der größte Vorzug eines Pinsels besteht darin, daß er die Haare oder Borsten nicht fahren läßt, weil dadurch die Schönheit des Anstrichs sehr leiden würde. Nach dem Gebrauche müssen die Pinsel stets wieder ausgewaschen werden; die zu Wasserfarben mit warmen Wasser, die zu Oelfarben mit warmer Lauge und Seife, und zuletzt bloß mit warmen Wasser ausgespühlt, damit man sie zu einer andern Zeit wieder brauchen kann. Läßt man aus Nachlässigkeit oder Vergessenheit die Farben darin, so bindet das Oel oder der Leim die Haare so fest aneinander, daß man die Pinsel, welche zu Leimfarben sind gebraucht worden, wohl mit warmem Wasser auflösen aber die in Oelfarben schwer durch heißes Leinöl wieder weich bringen kann.

2.) Bei dem Gebrauche rühre man nie mehr Farbe ein, als eben zum Anstreichen nöthig ist, doch auch nicht zu wenig, damit keine zweierlei Farbe entsteht.

Setzt man aber mehr Farbe an, als man braucht,

so entstehen zwei Nachtheile: erstlich verliert die Farbe an Güte und Schönheit, wenn sie lange steht, weil sich Staub ansetzt, und die Luft und das Licht die Lebhaftigkeit, vorzüglich bei grünen Farben, mindert; zweitens sind eingetrocknete Oelfarben gar nicht zu gebrauchen, und bei eingetrockneten Wasserfarben, die wieder verdünnt werden sollen, hält es schwer, mit Zuverlässigkeit den nöthigen Grad neuen Bindestoffs zu bestimmen.

Gießt man Wasser auf die übrig gebliebene Oelfarbe, so kann man sie wohl für die Haut und das Eintrocknen etwas sichern, aber eine längere Zeit ist der Farbe doch nachtheilig.

3.) Das Einrühren der abgeriebenen Farbe geschieht in irdenen Gefäßen, deren Größe sich nach der Menge der Farbe oder Größe der anzustreichenden Gegenstände richtet. Man vermischt die Farbe mit so viel Flüssigkeit, bis diese, zufolge einer Probe, genug deckt; rührt auch, während dem Anstreichen, die verdünnte Farbe im Farbentopfe oft um, damit solche eine gleiche Couleur behält, denn manche Farbe setzt sich geschwinder, wie die andere zu Boden; doch darf dieses Umrühren nicht mit dem Pinsel, sondern muß mit einem hölzernen Spatel geschehen.

4.) Alle Sachen, welche angestrichen werden sollen, müssen rein, trocken und besonders von allen Fettigkeiten frei seyn. Ist aber aus Versehen eine Stelle fettig geworden, so muß man diese entweder mit verdünntem Scheidewasser abwaschen, oder mit Knoblauch und Wermuth abreiben.

5.) Man trage die Farbe nicht ängstlich und langsam, sondern mit dreisten, wo möglich immer nach einerlei Richtung gehenden Pinselzügen auf, damit der

Anstrich überall gleich und einförmig werde. Deßhalb nehme man den Pinsel auch niemals zu voll, sondern streiche ihn jedesmal am Rande des Gefäßes, so oft als nöthig ist, ab.

Ohne diese Vorsicht würde man die Farbe zu dick auftragen, welches verhindert, daß sie nicht bald und gleichförmig genug trocknen kann.

Man schreite endlich niemals früher zum folgenden Auftrage, bis der erste Anstrich vollkommen trocken ist, weil man sonst die Arbeit verderben würde, und giebt dem letzten Anstrich eine so dünne und gleichförmige Haltung wie möglich.

§. 67.

Wie kann man Särge in der Geschwindigkeit lackiren?

Es kommen oft Fälle vor, daß von den Tischlern ein schöner eleganter Sarg verlangt wird, und wird diese Forderung nicht manchen in Verlegenheit bringen, wenn er sich nicht zu helfen weiß? Gewiß wird dieses öfters der Fall seyn.

Ich werde daher eine Vorschrift nach meiner Art mittheilen, wo man in einem halben Tage Zeit, einen Sarg anstreichen und schön lackiren kann, welcher Vortheil gewiß vielen willkommen seyn muß.

§. 68.

Einen Sarg weiß zu lackiren.

Ist der Sarg gefertigt, so gebe man ihm zwei Anstriche mit Kreide und Leim, dabei muß aber etwas viel Leim zu der Farbe genommen werden, damit die Anstriche recht fest werden. Auch muß man Sorge tragen, daß die Farbe recht fein abgerieben wird.

Sind die gethanenen Anstriche recht getrocknet, so

reibe man die Farbe etwas mit Schafthalm ab, damit nichts grobes auf der Farbe sichtbar bleibe.

Nun reibe man feines englisches Bleyweiß mit Terpentinöle recht fein ab, bringe die geriebene Farbe in ein reines Gefäß, und verdünne sie zum Auftragen mit sehr wenig hellem Leinölfirniß, aber desto mehr mit Terpentin-Oele. Man rühre die Farbe mit dem beigemischten Oele recht untereinander, und gebe dem weißgrundirten Sarge mit einem guten weichen Borstenpinsel einen egalen Anstrich. Da diese Farbe sehr schnell trocknet, und es hätte noch Zeit, so kann man noch einen zweiten geben, weil die Farbe dadurch viel weißer wird.

Nun verfertige man sich folgenden Lackfirniß. Man bringe acht Loth reines Gummi Elemi in ein reines neues Töpfchen, und gieße so viel Terpentinöl darauf, daß das Gummi davon bedeckt ist, stelle das Töpfchen in eine warme Ofenröhre, damit sich das Gummi Elemi völlig in dem Terpentinöle auflöse, und damit vereinige.

Ist die Auflösung völlig erfolgt, so seihet man den Lackfirniß durch eine reine Leinwand, in ein anderes reines Gefäß, und läßt solchen erkalten.

Nun gebe man mit einem weichen Pinsel mit dem gefertigten Lacke einen egalen Anstrich, welcher in kurzer Zeit trocken seyn wird. Nach der ersten Trocknung giebt man den zweiten Anstrich, wo der Sarg wie Glas glänzen wird, und sehr geschwind trocknet.

Auf diese Art erhält man in einer Geschwindigkeit einen schönen weiß lackirten Sarg.

§. 69.

Särge braun, oder gelb zu lackiren.

Soll der Sarg braune, rothe oder gelbe Farbe

bekommen, so werden die gewählten Farben recht fein in Wasser abgerieben und mit Leim eingerührt.

Der Leim darf aber nicht zu schwach dazu genommen werden, damit der Farbenauftrag recht hart werde, wodurch der hernach aufgetragene Lackfirniß mehr Glanz erhält, und nicht so in die Farbe eindringen kann.

Wird die Farbe stark genug aufgetragen, so ist ein Anstrich hinreichend, schöner aber wird die Arbeit, wenn man zwei Anstriche gibt.

Nach den Aufträgen der Farbe, wenn solche ganz trocken sind, gibt man noch einen Anstrich, aber nur bloß mit reinem durchgeseihten Leime.

Dazu verfertiget man sich folgenden Lackfirniß.

Man schmelze zwölf Loth reinen Bernstein in einem hart gebrannten und gut glasurten Topfe auf einem gelinden Kohlenfeuer, rühre solchen während dem Schmelzen öfters mit einem hölzernen Spatel um, damit man erfahren kann, ob sich der Bernstein völlig solvirt habe; hat sich dieses ereignet, so hebt man den Topf mit dem geschmolzenen Bernsteine vom Feuer ab, bringe ihn etwas entfernter vom Feuer, und rühre ihn mit dem Spatel so lange um, bis die größte Hitze verflogen ist.

Nun muß man erwärmtes Terpentinöl in Bereitschaft haben, wovon man anfänglich nur weniges davon in den geschmolzenen Bernstein bringt, und mit dem Spatel umrührt, hat sich das Terpentinöl etwas mit dem Bernstein vereinigt, dann kann es stärker zugegossen werden.

Man lasse öfters mit dem Spatel einige Tropfen auf eine reine Glastafel fallen, um seine Stärke zu prüfen, hält man die Glastafel etwas abwärts, und der gefertigte Lack läuft langsam ab, so ist er recht, hingegen bleibt er stehen, so ist solcher noch zu stark, und muß ihm

daher mehr Terpentinöl beigemischt werden, bis er die angegebene Stärke erhalten hat. Leinölfirniß, wie bei andern Lackfirnissen gebräuchlich ist, fällt hier ganz weg, auch muß zu diesem Behufe der Lackfirniß etwas stärker als zu andern Arbeiten gefertiget werden.

Nach der Verfertigung wird solcher durch eine dichte Leinwand in ein reines Geschirr, da er noch warm ist, durchgeseiht.

Ist der gefertigte Lackfirniß erkaltet, so gibt man dem vorgerichteten angestrichenen Sarge mit einem weichen Pinsel einen egalen Anstrich. Hat man die Farbe gehörig aufgetragen, und auch genugsam geleimtränkt, so ist ein Auftrag mit Lackfirniß hinreichend, und wird in Zeit von einer Stunde ganz trocken seyn, und wie Glas glänzen.

§. 70.
Wie kann man eine geschwinde Vergoldung mit unächtem Golde erhalten?

Die Vergoldung gehört wohl den Staffirmalern, aber wie viele Fälle kommen vor, daß nicht immer hie und da sich ein Staffirmaler befindet, und daher wird gemeiniglich diese Arbeit den Tischlern aufgetragen, wenn solche die Kenntnisse besitzen, damit umzugehen. Ich spreche hier von meiner eigenen Erfahrung, indem ich mit dem Vergolden und Anstreichen, wie auch Lackiren viele Geschäfte gemacht habe, demohnerachtet an Staffirmalern kein Mangel war. Es ist daher immer eine nützliche Sache für einen Tischler, wenn er sich mit solchen Arbeiten beschäftigen kann; denn es ereignet sich zum öftern, daß in der Geschwindigkeit eine Sache soll vergoldet werden, als z. B. bei Ehrenpforten und dergleichen, wo Inschriften mit Golde gemacht werden

sollen, und wegen der Kürze der Zeit, kein Oelfarbengrund angewendet werden kann, so kann man auf folgende Art in der Geschwindigkeit dieses bewerkstelligen.

Den Grund, worauf eine solche Schrift gebracht werden soll, und die Farbe zum Grunde sey gewählt aus einer Coleur, als sie immer wolle, wird in Wasser abgerieben, und mit starkem Leim zum Auftragen eingerühret, wo man nur einen etwas starken Farbenauftrag nöthig hat. Ist dieser Farbenauftrag ganz ausgetrocknet, so überstreicht man ihn nochmals mit einem flüssigen nicht zu schwachen Leimwasser.

Ist auch der letzt gethane Leimanstrich gehörig trocken geworden, so entwirft man die Schrift, oder was noch darauf kommen soll, mit einem guten Englischen Bleistifte, richtig nach der Regel auf die Tafel; nimmt dann einen guten spitzig haltenden Fischpinsel, und schreibt mit Leim, der nicht zu schwach seyn darf und erwärmt seyn muß, wenn die Buchstaben wie gewöhnlich groß sind, nur einen Buchstaben mit dem Pinsel und Leime nach vorgezeichneter Art aus; schneidet das Gold mit einem scharfen Goldmesser auf den Goldkissen in diejenige Form als es verlangt wird, legt es auf die mit Leim beschriebene Stelle und staucht es mit einem weichen Fischpinsel behutsam auf, reibt mit diesem Pinsel ganz subtil über das Gold hinweg, damit das überflüssige Gold abgefegt wird.

So fährt man fort, bis alles vergoldet und dann mit dem weichen Pinsel abgefeget worden ist.

Hat man nun die Schrift in ihren gehörigen Zügen vorher richtig gezeichnet, so wird auch die Vergoldung sich so zeigen; und kann daher in der Geschwindigkeit ausgeführt werden. Es ist aber noch zu bemerken: endlich

darf der aufgetragene Leim nicht zu trocken seyn, bei dem Auflegen des Goldes, wo er nicht mehr Macht hat, das Gold fest zu halten, und würde man das Gold auflegen, wenn der Leim noch zu naß wäre, so wird es ersaufen und keinen Glanz bekommen, und ein schlechtes Ansehen erhalten.

Man hat auch noch eine zweite Art, goldene Schrift in der Geschwindigkeit zu verfertigen.

Wenn man unächtes Muschelgold (geriebenes) haben kann, wird solches mit einem Gummiwasser angefeuchtet, in der Art, daß man mit einem Pinsel mit Farbe schreiben kann; auf diese Art kommt man noch geschwinder zum Zwecke, aber den schönen Glanz erhält diese Vergoldung nicht, als wie die erstere Art, sondern ist etwas matt.

Auch werde ich hier die Vergoldung, mit ächtem Golde zu vergolden, in möglichster Kürze mittheilen, wie solche an Altären, Kanzeln u. dgl. in Kirchen anzuwenden ist. Man hat zweierlei Vergoldungsarten, nämlich die Wasser- oder Glanzvergoldung, und die matte Oelvergoldung; da die erstere einen weiten Umfang hat, und gewöhnlich von den Staffirmalern gefordert wird, weil solche mit vieler Mühe verbunden ist, so begnüge man sich mit dieser angeführten Oelvergoldung, welche, wenn solche gehörig bearbeitet wird, der Glanzvergoldung wenig nachgibt.

§. 71.

Wie vergoldet man mit ächtem Golde?

Hierzu ist ein Oelfarbengrund nöthig, worauf das Gold gelegt wird, und der es fest hält; daher kann diese Vergoldung auch angewendet werden, an einer Sache, die dem Wetter und freier Luft ausgesetzt ist, welches

ihr nichts schadet, sie sey auch auf Holz, Stein oder Eisen gebracht worden.

Zu dieser Grundfarbe reibe man Casselergelb recht fein mit Wasser ab, bringe solches nach dem Abreiben in kleine Häufchen auf ein reines Papier, und läßt solches wieder gehörig austrocknen. Zum zweiten Male reibt man es in einen guten hellen Oelfirniß mit etwas Zusatz von Zinnober, damit es eine blaßrothe Farbe bildet. Diese gemischte Farbe verdünnt man hernach zum Auftragen mit mehrerem Oelfirnisse, und gibt der Arbeit mit einem weichen Pinsel einen egalen Anstrich. Wenn die Vergoldung schön ausfallen soll, ist es auch nöthig, daß der Gegenstand, der vergoldet werden soll, fein glatt und sauber gearbeitet sein muß, denn davon hängt meistentheils die Schönheit ab.

Obige zubereitete Oelfarbe wird so oft aufgetragen, bis der Anstrich einen gleichförmigen Glanz erhalten hat, denn matte Flecken finden durchaus nicht statt, weil darauf kein Gold haften würde. Ist man so weit vorgeschritten, daß die Farbe einen völligen Glanz erhalten hat, so kann man die Vergoldung unternehmen. Zuvor muß man aber genaue Vorsicht beobachten, ehe das Gold aufgelegt wird, daß die Farbe nicht zu naß oder zu trocken ist, denn wäre sie zu naß, so würde das Gold ersaufen, und keinen Glanz erhalten, ist es hingegen aber zu trocken, so hätte die Farbe nicht Macht genug, das Gold fest zu halten, und würde sich beim Abfegen wieder wegwischen; daher ist der richtige Zeitpunkt wohl in Acht zu nehmen.

Nun nimmt man von den besten Goldblättern, die von gleicher Farbe, auch dabei nicht löcherig sind, und buchweise gekauft werden, breitet davon auf dem

Goldkissen aus, und schneidet es mit dem Goldmesser in die gehörige Form, als es erforderlich ist, mit dem Anschießpinsel aufgetragen, und mit einem weichen Haarpinsel behutsam aufgestaucht, wo man zuletzt mit benanntem Pinsel das Gold überfährt, dieß gibt nicht nur der Vergoldung ihren schönen Glanz, sondern es bewirkt auch, daß das überflüssig hangende Gold sich anlegt, wo vielleicht keines aufgelegt worden ist.

Wird man alle diese meine gegebene Vorschriften genau befolgen, so wird der Arbeiter auch zu seinem Zwecke gelangen, denn es hat mir auf diese Weise noch nie fehlgeschlagen.

Auch will ich hier noch eine schöne Schrift-Vergoldung mit ächtem Golde zu machen erklären, welche bei Epitaphien in Kirchen und andern Orten angewendet werden kann.

§. 72.

Wie kann man mit ächtem Golde eine Schrift auf den schwarzen Grund bringen?

Der Gegenstand, auf den man die Schrift vergolden will, muß sehr fein und glatt gearbeitet sein, sowie auch das Holz durchaus keine Aeste haben darf.

Diese gefertigte Arbeit wird zuerst mit Bimsstein gut abgeschliffen, damit sich alle Hobelstöße völlig verlieren. Hierauf nimmt man ausgeglüheten Kienrauch und etwas recht im Feuer ausgeglüheten Umbraun, und reibt beides mit Terpentinöl zusammen recht fein ab. Nach diesem Abreiben bringt man die Farbe in ein reines Geschirr, verdünnt solche mit einem guten Bernstein-Lackfirnisse, so daß selbige zum Auftragen ihre gehörige Flüssigkeit erhält. Mit dieser zugerichteten Farbe werden acht bis zwölf Aufträge gegeben, doch so,

daß kein neuer Auftrag geschieht, bis der vorher gegebene erst ganz trocken ist. Nach völliger Trocknung der Farben-Aufträge werden solche mit in Wasser feingeriebenem Bimssteine, einem Stücke Filz und Wasser fein abgeschliffen, das Abgeschliffene mit einem in Wasser getränktem Schwamme rein weggebracht und noch mit einem weichen leinenen Tuche gereiniget und abgetrocknet, wobei man sich bemüht, daß die Farbe fein glatt wird.

Um den Goldgrund aufzutragen, reibt man Casselergelb recht fein in Wasser ab, dann bringt man es in kleinen Häufchen auf ölgetränktes Papier, und läßt solche austrocknen. Hernach reibt man die trockene Farbe zum zweiten Mal mit einem guten flüssigen Leinölfirnisse recht fein ab, wo etwas Zinnober zugesetzt werden muß, so, daß die Farbe ein rothgelbes Aussehen bekommt. Mit dieser zubereiteten Farbe, welche noch mit Oelfirniß etwas verdünnt wird, und mittelst eines guten dazu schicklichen Malerpinsels werden die Schriften, und was die Tafel erhalten soll, in guter Ordnung und dabei scharf geschrieben; doch muß bei dieser Arbeit darauf gesehen werden, daß die Buchstaben gleichförmig mit der Farbe geschrieben werden, d. h. weder zu mager noch zu fett, weil im erstern Falle das Gold sonst nicht gehörig faßt, im zweiten aber ersäuft wird und matt bleibt.

Haben die Schriftzüge die gehörige Trocknung erlangt, so nimmt man gutes Blattgold, schneidet solches mit dem Goldmesser auf dem Goldkissen in die rechte Größe und Form, bringt es mit dem Goldfasser an die rechte Stelle, und staucht es mit einem weichen Dachspinsel gehörig auf. Sind alle Stellen vergoldet, so wird hernach die ganze Vergoldung abermals mit gedachtem Pinsel abgerieben, wodurch das Gold seine

Festigkeit und seinen Glanz erhält. Um die vergoldete Arbeit zu lackiren, verfertiget man sich einen hellen schönen durchsichtigen Bernstein = Lackfirniß, aus drei Theilen Terpentinöl und einem Theil hellen gereinigten Oelfirniß. Mit diesem Lacke überzieht man die vergoldete Arbeit drei= bis viermal, und wenn solche recht fein werden soll, schleift man solche mit Kreide, Wasser und einem Stücke Filz behutsam ab.

Durch diese Behandlung wird man sich freuen, eine schöne Arbeit hervorgebracht zu haben, die dem Arbeiter Ehre machen wird.

Zum Beschluß werde ich hier die Anfänger in der Tischler = Kunst noch mit einigen nützlichen Regeln bekannt machen, die ihnen in gewissen vorkommenden Fällen Dienste leisten werden.

Sechster Abschnitt.

Verschiedene zur Ausübung der Tischler-Kunst unentbehrliche Regeln.

§. 73.

Auf welche Art und Weise kann man die Tischler=Arbeit auf die Fläche zeichnen, oder in Riß bringen?

Wenn man die Maße der zu verfertigenden Arbeit genommen hat, so entwirft man sie auf einem geraden und glatten Brett. Ehe man damit anfängt, muß man die Breite der Felder, die dicke der Hölzer, die Breite und die Gestalt der Profile bestimmt haben, welches auf dem Papier geschieht, um Freiheit zu haben, alle die

Abänderungen oder alle die Zusätze zu machen, welche man für dienlich findet, welches weit besser und schicklicher ist, als wenn man die Profile auf die Fläche zeichnet, weil sie sich nicht nur niemals so gut machen lassen wie auf dem Papier, sondern auch weil es eine verlorne Zeit ist, welche man dazu anwendet, wenn man die Profile an allen den Orten zeichnet, wo sie sich auf eben dieser Fläche finden.

Wenn die Arbeit von einer gewissen Bedeutung ist, so thut man wohl, wenn man eine Zeichnung davon auf dem Papier macht, weil man sich alsdann bessere Rechenschaft über die Gestalten und Verhältnisse der Theile gegen einander geben kann.

Wenn die Arbeit sowohl in Ansehung des Reichthums als der Größe sehr beträchtlich ist, so muß man sich nicht mit einer Zeichnung begnügen; es ist nothwendig; daß man sie auf den Wänden des Zimmers entwirft, in welche sie gebracht werden soll, damit man in Ansehung der Tischler-Arbeiten die Wirkung der ganzen Arbeit beurtheilen könne.

Selbst wenn die Arbeit von der gewöhnlichen Art abweicht, ist es sehr vortheilhaft, wenn man sich davon Modelle in Kleinen macht, um nichts zu vernachlässigen, wodurch sie Vollkommenheit erhalten kann.

Es ist wohl nicht zu läugnen, das hier empfohlne Vorsicht immer etwas Mühe kostet; aber sie beschleunigt auch die Ausführung der Arbeit, indem alle die Schwierigkeiten entfernt werden, welche dabei vorkommen könnten; überdem verbürgen sie gewissermaßen den guten Erfolg, denn bei aller Erfahrung, welche man haben mag, finden sich doch oft zur Zeit der Ausführung Schwierigkeiten, an welche man niemals gedacht haben würde;

daher darf man sich niemals auf seine Theorie verlassen, und Zeichnungen und Modelle aus der Acht lassen; überdem ist der Vorschlag nichts Neues, weil die größten Künstler jeder Art niemals etwas ausführen lassen, ohne vorher Zeichnungen und Modelle gemacht zu haben.

Wenn das Werk auf diese Art gezeichnet, oder nach Erforderniß der Umstände modellirt worden ist, so entwirft man es auf einem Brett, welches man wie gewöhnlich mit Kreide überweißt, und von reinem glatten Tannenholze sein muß, um die Arbeit desto netter bezeichnen zu können; daher pflegt man dieses Holz jedem andern für diesen Gebrauch vorzuziehen, weil es, wenn es von guter Beschaffenheit ist, äußerst gelind und von einer fast überall gleichen Härte zu seyn pflegt.

Die flachen Verzierungen werden nicht bezeichnet, sondern man macht bloß einen Ablauf von der Breite der Friesen; weil aber die Tischler-Arbeiten einfach seyn, aber eine kleine oder eine große Einfassung haben können, so ist es gut, wenn man die Masse der Profile jeder Art auf eine verschiedene Weise bezeichnet, damit der Arbeiter, welcher die Arbeit macht, sich nicht irren kann.

Die Profile bezeichnet man durch einen bloßen Ablauf; die mit kleinen Einfassungen durch einen ähnlichen Ablauf wie bei den erstern, nur mit Ausnahme, daß er ungefähr um eine Linie von der Fläche der Felder verdünnt wird.

Was die großen Einfassungen betrifft, so macht man hier vorn einen Ablauf, und hinten bezeichnet man den Vorsprung über die Felder, wobei man die Verzapfungen mit anzeigt.

Wenn die Einfassungen auf der Hinterseite einen

Fries haben sollen, so macht man hier einen kleinen Ab-lauf, um ihn anzuzeigen.

Ueberhaupt muß man dafür sorgen, daß die Arbeit sehr genau bezeichnet wird, damit derjenige, welcher sie macht, es desto leichter habe, und selbst auf die Fläche zeichnen kann, ohne andere Abtheilungen zu machen; deßwegen muß man mit dem Stift alle Breiten der Felder und der Friese entwerfen, welcher genauer ist, als der weiße Stein.

Auch dafür muß man sorgen, daß die Falzen und die Verdünnungen, so wie die Streifen und Zungen, sowohl in der Mitte als an den Ecken sehr richtig bemerkt werden, welche man beziffern muß, damit man mit einem Blick alle die Theile übersehen könne, welche zusammengehören.

Die Bekleidung der Thüren werden ebenfalls in Masse bezeichnet, nur muß die Stelle der Streifen und die Tiefe der Verdünnung genau bemerkt werden.

Auch die Profile der Fenster-Oeffnungen werden in Masse bezeichnet; ihre kurzen Hölzer bezeichnet man ganz viereckig nach ihrer Breite und Dicke; und wenn sie kurze Schafte haben, so macht man ein Kreuz, welches durch die vier Ecken geht.

Ehe man die Arbeit bezeichnet, ist es gut, zumal wenn man keine Zeichnungen davon gemacht hat, daß man die ganze Breite der Hölzer berechnet, um sogleich füglicher die Größe der Tafeln und der Wandpfeiler zu übersehen, welche man bezeichnen will, um ihre Anzahl vermehren oder vermindern zu können.

Diese Art ist die sicherste und leichteste, nicht nur weil man sich nicht so leicht täuscht, sondern auch weil sie die Zeit sehr abkürzt, welche man oft damit zubrin-

gen muß, daß man die Abtheilungen macht und sie wieder auslöscht. —

§. 74.

Was wird unter der Kunst des Schnitts verstanden?

Unter dem Namen Schnitt versteht man bei der Tischlerei nicht bloß die Theorie des Schnitts der Hölzer in Bezug auf krumme und schiefe Arbeiten, sondern auch die Art und Weise, wie man das Maß zu den Arbeiten nimmt, wie die Zeichnung der Arbeit entworfen wird, um sie auszuführen oder ausführen zu lassen. Ferner gehört dahin die Art und Weise, wie die Tischler-Arbeit eingerichtet wird, um die Verzierungen aufzunehmen, und die Art und Weise, wie die krummen und also auch die geraden Stücke geleimt werden. Von allen diesem werde ich hier das Nöthige sagen.

§. 75.

Auf welche Art und Weise ist das Maß zu nehmen?

Die Art und Weise, das Maß für Tischlerarbeiten zu nehmen, ist nicht so gleichgültig, wie von vielen geglaubt wird, weil von der Genauigkeit, mit welcher diese Maße genommen werden, zum Theil der gute Erfolg der Arbeit abhängt.

Man bedient sich gewöhnlich der Klafter, um die Maße zu nehmen; sie ist nichts anders als ein einem Lineal ähnlicher Maßstab, von sechs oder mehrere Fuß Länge, welche man in Fuß und Zolle abtheilt, um wissen zu können, wie viel jedes Stück, welches man messen will, in der Länge und Breite hat.

Man bediene sich nicht der Klafter, sondern bloß einen mit Fuß und Zollen bemerkten Maßstabes, auf welchen man die Maße bemerken kann.

Weil sich aber bei dem Maß nehmen, wenn man

solche nur bloß auf dem Maßstabe bemerken wollte, leicht ein Irrthum einfinden könne, weil das bezeichnete Maß sich gar bald verwischen kann, oder eins für das andere setzen kann, wo man öfters genöthigt ist, solches noch einmal nehmen zu müssen. Das sicherste Mittel ist, daß man sich das genommene Maß richtig nach den Fußen, Zollen, halben viertel und achtel Zollen auf Papier bemerkt, und zu welchem Behufe es bestimmt ist.

Auch thut man sehr wohl, wenn man auf die Mauern die Maße an jeder Stelle hinschreibt, wo man sie nimmt; so ist man versichert, daß damit keine Verwechslung in Ansehung des Orts und der Größe, der Länge und Breite vorgehen kann.

Die hier empfohlene Vorsicht wird vielleicht von manchem für unnöthig gehalten werden; wenn man aber nur ein wenig aufmerksam seyn will, so wird man finden, daß nichts so leicht ist, als sich in Ansehung der Größe und der Art der Sache zu täuschen, das heißt, man kann in der Zestreuung mehr oder weniger Klafter, Fuß oder Zoll, hinschreiben, oder endlich eins für das andere setzen, welches nicht, oder wenigstens sehr selten geschieht, wenn man die oben genannte Vorsicht anwendet.

Auch muß man, ehe irgend ein Maß genommen wird, genau darauf sehen, ob der Ort gehörig senkrecht und wagerecht ist; wenn es sich trifft, daß man dieses nicht versäume, sondern untersuche, auf welcher Seite der Fehler sich findet, um ihm bei der Arbeit abhelfen zu können. Das wäre im Allgemeinen alles, was über die Art, die Maße zu nehmen, gesagt werden kann, indem die Erfahrung und die Gelegenheit, welche einem vorkommen, die beste Anweisung geben, welche man über diesen Gegenstand bekommen kann.

§. 76.

Auf welche Art und Weise wird das Holz zusammengeleimt?

Das Leimen der Hölzer ist eine der wesentlichsten Stücke bei der Tischler-Arbeit, in Rücksicht der Zusammensetzung; daher ist es nöthig, hierüber das Erforderliche in Erinnerung zu bringen.

Aus Mangel an Hölzern von gehöriger Dicke ist man oft genöthigt, mehrere Holzstücke zu vereinigen und zusammen zu leimen, um beträchtliche Massen zu erhalten, daß man Figuren oder andere Theile von Bildhauerei oder Architektur zu verfertigen im Stande ist; und selbst wenn man hinlänglich starke Stücke hätte, so lehrt die Erfahrung, daß die Hölzer, wenn sie gleich noch so trocken sind, wegen ihrer ungleichen Dichtigkeit sich leicht spalten, indem das Herz oder der Kern des Holzes immer voller ist, als die Ränder, sich weniger einzieht, und folglich die am weitesten davon entfernten Theile sich zu spalten nöthiget.

Daher ist eine Masse aus mehreren Stücken, welche mit der nöthigen Vorsicht vereinigt und zusammengeleimt sind, immer einem Stück aus dem Ganzen vorzuziehen.

Wenn eine solche Masse vollkommen gut gemacht seyn, und keine üble Wirkung hervorbringen soll, so muß man zuerst ein vollkommen trocknes Holz und von einer gleichen Beschaffenheit nehmen; denn, wenn man Stücke von ungleicher Dichte zusammen leimen wollte, so würde eben der Nachtheil daraus entstehen, wie bei Stücken aus einem einzigen Ganzen, d. h. das dichtere Stück würde sich weniger einziehen, als das andere, und folglich veranlassen, daß dieses letztere sich spalten oder ab-

leimt, welches auch geschehen würde, wenn die Stücke zwar von gleicher Stärke, aber ungleich trocken wären.

Wenn die Hölzer auf diese Art gewählt sind, so muß man auch dafür sorgen, daß die schwächste Seite in die Mitte gelegt wird, damit das Holz, wenn es sich einzuziehen anfängt, weniger Widerstand von den harten Theilen finde.

Auch müssen die Fasern der verschiedenen Stücke, aus welchen eine Masse besteht, nach der nämlichen Richtung liegen, oder wenigstens so sehr wie möglich, damit der Leim in alle gleichmäßig eingreife, und sich desto besser darin befestige.

Wenn die Massen von einer beträchtlichen Stärke sind, daß zwei Stücke weder nach der Dicke noch nach der Breite hinreichen, so muß man die Fugen sorgfältig in Verbindung bringen, d. h., sie dürfen nicht einander gegenüber liegen, sondern im Gegentheil muß die Fuge des einen Stücks der Füllung des andern gegenüber stehen, um dem Werk mehr Festigkeit zu geben, jedoch mit der Vorsicht, daß die schwachen Theile aneinander gesetzt werden.

Wenn man alle diese Vorsicht in Ansehung der Wahl und Lage der Hölzer beobachtet hat, so macht man den Anfang damit, daß man sie auf allen Seiten vollkommen abrichtet; hernach ist es gut, wenn man sie einige Zeit in diesem Zustand läßt, um alle Feuchtigkeit völlig herauszutreiben, wenn noch einige zurückbleiben sollte, jedoch mit der Behutsamkeit, daß man auf die Jahreszeit Rücksicht nimmt, in welcher man sich befindet, denn, wenn die Witterung feucht ist, so wird gewiß das Holz, anstatt zu trocknen, eine ganz entgegengesetzte Beschaffenheit erhalten, und in seine kleine Oeffnungen einen

Theil der sich anhängenden Feuchtigkeit aus der Luft aufnehmen.

Daher ist es gut, wenn man bei feuchter Witterung die ausgearbeiteten Hölzer vor dem Zusammenfügen nicht der Luft aussetzt, sondern an irgend einen trockenen und verschlossenen Ort bringt, wo eine gemässigte Wärme anzutreffen ist.

Wenn das Holz hinlänglich der Luft ausgesetzt war, um alle Feuchtigkeit heraus zu treiben, so macht man den Anfang damit, daß man jedes wieder besonders zurichtet, mit der Vorsicht, daß sie sowohl nach der Breite als nach der Länge gut abgerichtet werden; hernach hält man sie gegen einander, um zu sehen, ob sie vollkommen zusammen passen. Wenn die Hölzer gehörig zugerichtet und abgerichtet sind, so ist es sehr leicht, sie zu vereinigen, und sich von der Vollkommenheit der Fugen zu überzeugen, weil alle die äußern Theile sichtbar sind; sollten sie es aber nicht seyn, oder wenn die Stücke von einer gewissen Länge sind, so ist es etwas schwerer, hierüber Gewißheit zu erlangen, und man erhält diese nicht anders, als wenn man eins der Stücke mit Kreide reibt, und es an das andere anlegt, so, daß, wenn die Fuge vollkommen gut gemacht ist, das Stück, welches nicht mit Kreide gerieben ist, sich durchaus damit bezeichnet findet; dahingegen, wenn die Verbindung nicht gut gemacht ist, das Weiße nur an manchen Stellen sichtbar wird, wodurch die Orte bezeichnet werden, wohin es trifft, und wo man folglich Holz abnehmen muß. Um diese Arten von Fugen gut auszuarbeiten, ist es gut, wenn man die Hölzer, nachdem man sie nach der Länge der Fasern mit dem Hobel gehörig zugerichtet hat, sie noch-

einmal nach der Quere mit dem Zahnhobel überfährt; dadurch wird die Fläche ganz gerade werden.

Diese Art der Bearbeitung der Fugen ist sehr gut, weil man nicht nur sehr gewiß ist, daß sie vollkommen gerade sind, sondern auch weil das in die Quere genommene abgezahnte Holz leichter den Leim aufnimmt, indem seine kleinen Löcher offener sind, und der Leim besser eindringt.

Wenn die Fugen so zubereitet sind, so läßt man sie warm werden, um ihre kleinen Oeffnungen zu erweitern, und alle Art von Feuchtigkeit oder Kälte herauszutreiben, welche den Leim zum Gerinnen bringen, oder ihn hindern könnte, tief genug in das Holz einzudringen; doch muß man verhüten, daß das Holz nicht zu sehr erwärmt wird, weil seine zu große Wärme den Leim trocknet, ihn verdünnt, und ihn folglich hindert, in die kleinen Oeffnungen des Holzes zu dringen, und sie aneinander zu halten.

Wenn man den Leim über die Fugen streicht, so muß man die Vorsicht beobachten, daß man ihn auf beiden Seiten gleichmäßig aufträgt und ihn gehörig verbreitet, und zwar so geschwind wie möglich; hernach legt man die beiden Holzstücke über einander, und reibt sie geschwinde zusammen, um dadurch den Leim besser zu verbreiten, und ihn in das Holz treten zu lassen; denn, wenn der Leim fest werden sollte, ehe er verbreitet ist, so würde er eine Masse zwischen den Hölzern geben, welche sich endlich entweder durch die zu große Trockenheit oder durch die Feuchtigkeit ablösen würden.

Wenn man alle diese Vorsicht beobachtet hat, so befestigt man die Fugen durch Zwingen; und man vergesse nicht, Keule unterzulegen, deren Fasern in entge-

gengesetzter Richtung laufen, welche etwas hohl seyn müssen, damit, wenn sie bei dem Druck der Zwinge nachgeben sollten, sie immer noch auf den Rändern spannen.

Alle diese angeführten Sätze haben ihren guten Vortheil bei der Tischler-Kunst, und es ist öfters lächerlich, was in vielen Werkstätten für ungeschickte Manöuvres mit dem Leimen vorgenommen werden, ich hoffe daher daß ein jeder Erfahrne meiner Kunstbrüder, meine hier angeführten Arten zu Leimen billigen werde.

Auch dir Lehrling werde ich sagen, was du bei dem Leimwarmmachen zu beobachten hast, weil dir diese Arbeit stets aufgetragen wird.

Der Leim wird zuerst in kleinen Stücken geschnitten, dann läßt man ihn in Wasser weichen; bei dem Kochen brauche die Vorsicht, daß niemals Holz oder Hobelspäne von Kiefernholze genommen werden; auch trage Sorge, daß der Rauch nicht in die Leimpfanne schlage, denn solcher ist dem Leim sehr nachtheilig, besonders Rauch von fettem Holze. Es ist eine Regel, die wohl jeder Lehr-Meister dem Lehrling einprägen sollte, aber es wird wenig befolgt.

§. 77.

Was hat man bei dem Zurichten des Holzes zu beobachten, um solches mit Nutzen zu gebrauchen?

Es wird solches auf zweierlei Art zugerichtet, nämlich auf der schmalen und auf der breiten Seite.

Das auf der schmalen Seite zugerichtete Holz ist dasjenige, welches man nach der Dicke des Brettes zerschneiden läßt, um Felder und andere dünne Arbeiten daraus zu verfertigen.

Das auf der breiten Seite zugerichtete Holz ist dasjenige, welches man nach seiner Breite schneiden läßt,

um es zu Flügeln, zu Pfosten, zu Riegeln und zu andern Stücken zu zertheilen, deren man bei Verfertigung von Tischler-Arbeiten nöthig hat.

Wenn man Bretter auf der schmalen Seite schneiden läßt, so muß man diejenigen aussuchen, welche die geradesten, und ohne Risse, Knoten und Auswüchse sind; auch dafür muß man sorgen, daß sie eine schöne Farbe haben, welches man daran erkennt, daß man sie mit dem kleinen Schlichthobel aufreißt; man nennt dieses das Sondiren des Holzes, oder das Prüfen. Unter der Anzahl von Brettern, welche man zum Zersägen auf der schmalen Seite tauglich findet, muß man diejenigen vorziehen, welche nach den Augen des Holzes laufen, das heißt, deren Oberfläche mit den Strahlen gleichlaufend ist, welche sich von dem Mittelpunkt nach dem Umfang erstrecken.

Die Ursache, warum man dieses zuletzt genannte Holz vorziehen muß, ist diese, weil es sich nicht so leicht wirft, als nach der andern Richtung, indem die Luft und die Feuchtigkeit schwerer hindurch dringen, und weil der zwischen den Ringen des Baumes enthaltene Saft nur noch auf die Dicke einige Wirkung äußert, da hingegen in der letzteren Richtung die Wirkung nach der Breite geschieht; daher werden alle Hölzer zu Eimern, und die Dauben zu Fässern, nach den Ringen geschnitten.

Der einzige Fehler des nach den Augen geschnittenen Holzes ist dieser, daß es schwer einen Glanz annimmt; denn da die Streifen des Baumes sich nach der Dicke durchschnitten befinden, so bilden sie auf der Oberfläche harte Stellen, welche sich kaum ebnen lassen, und sie fast immer ungleich machen, oder vielmehr, sie lassen sich davon wegnehmen, und bilden Höhlungen auf derelben.

Wenn das Holz noch grün ist, so ist die Farbe der Augen ein Roth, welches in das Blaue fällt; wenn es aber trocken ist, so werden sie weiß, und ähneln beinahe dem Innern eines Aprikosen = Kerns. Wenn übrigens dieses Holz gehörig getrocknet hat, und wenn die Felder, zu welchen es gebraucht wird, gut abgehobelt sind, so machen sie eine sehr schöne Wirkung, besonders bei Arbeiten, welche bloß mit Firniß überzogen sind.

Ueberhaupt ist das nach den Augen geschnittene Holz dasjenige, welches gleichlaufend mit den Strahlen des Baumes geschnitten ist, wie bereits oben gesagt wurde. Diese Strahlen sind Verlängerungen des Gewebes der Saft = Gefäße, welche die durch die ringförmigen Schichten gebildeten koncentrischen oder einen gemeinschaftlichen Mittelpunct habenden Kreise durchschneiden, und sich mit ihnen verbinden. Wenn die Bäume nach ihrer ganzen Breite geschnitten werden, um Bretter daraus zu verfertigen, so sind alle diejenigen, welche durch den Mittelpunkt gehen, nach den Augen; je nachdem die Bretter sich von dem Mittelpunkt entfernen, desto weniger sind sie es; so diejenigen, welche dem Umfange des Baumes nahe sind, eine entgegengesetzte Richtung haben, das heißt, mit den koncentrischen Schichten gleichlaufend sind.

Wenn die Bäume nach Viertheilen zersägt werden, so geschieht ihre Zurichtung zu Brettern nach den Augen auf zweierlei Art. Die erste ist diejenige, nach welcher sie in Linien geschnitten werden, welche mit einer Seite des Dreiecks gleichlaufend sind, welche zwei aufeinander senkrecht stehende halbe Durchmesser des Schnittes mit einander machen. Die zweite Art ist, daß sie nach Linien geschnitten werden, welche mit einer andern Linie gleichlaufend sind, welche aus der Spitze des Dreiecks, oder aus dem Mit=

telpunkt des Schnittes, nach einem Punkt in der Mitte der Grundlinie oder des vierten Theils des Umfanges des Baumes gezogen wird.

Diese beiden Arten sind an sich selbst gleichgültig, weil bei der einen, wie bei der andern, nur diejenigen Bretter vollkommen, nach den Augen sind, welche mit den Strahlen am meisten gleichlaufen.

Doch muß man beobachten, daß man niemals das Holz in Viertheile nach einer Richtung zersägt, welche mit dem Umfange gleichlaufend ist, weil ein solches Brett sich leicht zu werfen pflegt, wie bereits schon erinnert worden ist.

Die Tischler müssen immer Holz von verschiedenen Stärken haben, um nicht genöthigt zu seyn, es erst schneiden zu lassen, je nachdem sie welches nöthig haben.

Ueberdem ist das altgeschnittene Holz besser als das neue, welches, wie trocken es auch seyn mag, doch immer eine Wirkung äußert, nachdem es geschnitten worden ist.

Die Zerrichtung des Holzes auf der starken Seite verdient die ernsthafteste Aufmerksamkeit; denn auf der Sorgfalt und Wirthschaftlichkeit, womit es zugerichtet wird, beruht zum Theil die Güte der Arbeit, und der Vortheil des Unternehmers.

Ehe der Anfang mit Zurichtung des Holzes gemacht wird, ist zuerst nothwendig, daß man sich wegen der Anzahl der Stücke, welche man nöthig hat, Rechenschaft gibt; d. h., ob es Flügel (Rahmstücke), Pfosten, oder Riegel (Querstücke) seyn sollen, wegen ihrer Länge, Breite und Dicke; auch muß man wegen der Zeichnungen und Verzierungen aufmerksam seyn, welche nach der Breite herausgearbeitet werden sollen, ob Stücke darunter sind,

welche dergleichen auf beiden Seiten bekommen sollen, oder auch ob andere darunter sind, welche gar keine bekommen.

Hierauf muß man die Bretter oder Holzstücke von einer Dicke und Länge nehmen, wie es den Bedürfnissen, welche man hat, gemäß ist; worunter man diejenigen wählen muß, welche am geradesten und am meisten nach den Fasern laufen, um Flügel daraus zu machen, welche man zurichten wird, indem man mit dem breitesten anfängt, wenn sich nicht in einem Brett Risse oder fehlerhafte Knoten vorfinden, welche nach der Breite hindurch gehen; in diesem Fall nimmt man aus dem gesunden Theil des Bretts einen Flügel von mittlerer Breite, und der Rest wird zu Riegeln oder andern kleinen Stücken zugerichtet.

Vor dem Zurichten des Holzes muß man es zuerst sondiren, wie bereits gesagt wurde; hernach legt man das Lineal, oder die Schnur, auf die schönste Kante des Holzes, um zu sehen, ob sie vollkommen gerade ist, wenn es sich trifft, daß sie krumm, oder hohl, oder bauchig ist, so zeichnet man eine Linie, welche längs der Höhlung, oder an den beiden Enden der Krümmung hinläuft, nach welcher man andre mit der ersten gleichlaufende Linie zieht, nach der Breite, welche man nöthig hat.

Wenn die Bretter zu krumm sind, und wenn sie in ihrer Länge zwei oder mehrere Längen von Pfosten oder Riegel enthalten können, so bezeichnet man darüber zuerst die Länge, welche man nöthig hat; hernach theilt man sie in so viele Linien, als man für dienlich findet.

Man muß beim Zurichten des Holzes bemerken, daß man niemals längeres nimmt, als nöthig ist, d. h., daß man nicht Flügel zu Thüren oder Fenstern von acht Fuß

aus Brettern von zwölf Fuß nimmt, sie müßten denn durch Risse oder falsche Knoten zerschnitten seyn, als- dann ist kein Nachtheil weiter dabei, wenn man langes Holz nimmt. Außer diesem Fall muß man niemals län- geres Holz nehmen, als man nöthig hat, d. h. man muß Bretter von sechs Fuß zu Längen von fünf Fuß, oder von fünf Fuß und einigen Zollen, nehmen; Bretter von sieben Fuß, zu Längen von sechs Fuß sechs Zoll, Bretter von neun Fuß zu Längen von sieben Fuß, sechs Zoll, acht Fuß, oder acht Fuß sechs Zoll, und so in den übri- gen Fällen um die langen Hölzer zu schonen, welche immer theurer und seltener in gewissen Gegenden sind, als die andern.

Doch können die Längen von vier und einem halben Fuß aus Hölzern von neun Fuß genommen werden, weil kein Verlust dabei ist, und weil der Verlust bei sechsfüßigem Holz größer seyn würde, wo die übrigen Enden von vier und einem halben Fuß nicht immer ge- sund sind, und nur zu Verfertigung kleiner Querstücke dienen können.

Man darf die Bretter nicht zurichten, welche sowohl nach der Länge, als nach der Breite, vollkommen ge- sund sind; man muß sie aufbewahren, um Felder (Fül- lungen) daraus zu machen, oder um sie nach ihrer gan- zen Breite zu benutzen, und nur diejenigen zurichten, welche gespalten oder knötig sind, weil diese Fehler beim Zersägen und Schneiden des Holzes wegfallen.

Man bedient sich des Röthels bei dem Zurichten des Holzes, entweder mit dem Lineal, oder mit der Schnur, welches auf folgende Art geschieht: Man nimmt einen Bindfaden, welcher auch die Peitsche genannt wird, man reibt diesen mit dem Röthel, hernach legt man ihn durch zwei an den beiden Enden des Bretts bezeichnete

Punkte, wobei man zu beobachten hat, daß man ihn nach der Länge straff anzieht; hernach hebe man ihn in der Mitte in die Höhe, und lasse ihn auf das Brett zurückfallen, auf welchem er eine sehr gerade Linie bezeichnet.

Man muß das Holz zeichnen oder kerben, wenn man es zugerichtet, das heißt, man muß gewisse Merkmale daran machen, wegen welcher man überein gekommen ist, um die Flügel, die Querstücke, sowohl die obern, als die mittlern und untern, die Flügel-Pfosten, die einfachen Pfosten, und die Seite zu bemerken, wo die Verzapfungen geschehen, und wo die Verzierungen herausgearbeitet werden sollen.

Die Zurichtung des krummen Holzes erfordert ebenfalls viele Aufmerksamkeit, nicht bloß auf Bezug auf die Ersparniß an Holz, und auf die Festigkeit der Arbeit, sondern auch in Bezug auf die vollständige Kenntniß der Arbeiten, zu welchen es nöthig ist, weil diese Kenntniß genau mit der Kunst des Zuschneidens des Holzes verbunden ist.

Die krummen Linien, von welchen hier die Rede ist, sind von zweierlei Art. Die einen gehören zu den Arbeiten, welche nach der Höhe gewölbt sind, und die andern zu jenen, welche nach der Breite gewölbt sind.

Die erstern nimmt man aus Brettern von gehöriger Breite, welche nach den verschiedenen Wölbungen bearbeitet werden, welche man zu machen hat. Wenn sie oben und unten gewölbt sind, und wenn die Widerlage der Wölbung zu viel Breite erfordert, so geschieht der Anfang damit, daß man sie aushöhlt, hernach leimt man das Abgenommene, welches auch das Kalb genannt wird,

darüber, wodurch man eine sehr feste Arbeit erhält und zu gleicher Zeit viel Holz erspart.

Was die Krümmungen nach der Breite betrifft, so wird, vor der Zurichtung des Holzes, der Anfang zuerst damit gemacht, daß man Kaliber verfertigt, welches dünne Holzstücke sind, die der Breite gemäß bearbeitet werden, und welche zum Maß beim Zurichten des Holzes dienen. Man muß dafür sorgen, daß die Krümmungen, so sehr wie möglich, in einander eingreifen, oder auch aufeinander zu ruhen kommen. Besonders muß man das sogenannte tranchirte Holz, dessen Fasern mit der Oberfläche nicht gleichlaufend sind, so gut, wie man kann, zu vermeiden suchen, damit die Arbeit desto fester werde.

Man hat noch eine Art, nach der Breite zu wölben, da man nämlich gerades Holz nimmt, welches man bis zum Einzapfen bearbeitet und zurichtet; hernach befeuchtet man es auf der entgegensetzten Seite von jener, welche man aushöhlen will; alsdann bringt man es über ein Kohlenfeuer, um es ein wenig zu schwärzen, und biegt es allmählig mit Hülfe eines Spreisels oder einer Zwinge, deren eines Ende man gegen den Fußboden, und das andere gegen das Holz stützt, welches man krümmen will.

Diese Art, das Holz zu wölben, ist aber von keinem Vortheil, es müßte denn seyn, daß man die Kosten ersparte; übrigens ist sie voll von Fehlern. Denn erstlich ist sie nicht auf jede Holzart anzuwenden, ferner wird erfordert, daß das Holz ein wenig grün ist, weil es sonst zerbrechen würde; man ist fast niemals sicher, ob man ihm die gehörige Krümmung giebt; und selbst, wenn man diesen Zweck erreichte, so kann man sich durch

nichts versichern, ob das Holz, wenn es trocken wird, nicht seine vorige Lage einigermaßen wieder annimmt.

Man erwähnt dieses Verfahrens daher blos als einer Sache, welche zu vermeiden ist, und um Anfänger zu warnen, daß sie sich nicht durch übelverstandenen Vortheil und durch schlechte Beispiele verleiten lassen.

Bei Kutschen pflegt man dieses Verfahren zu beobachten, wenn man die Felder wölben will; aber bei Arbeiten an Gebäuden und Meubeln, verdient es allen Tadel.

§. 78.

In was bestehen die gewöhnlichsten Verzierungen bei der Tischler-Arbeit?

Die erhabenen Verzierungen, welche zur schönen Baukunst, und folglich auch zur Tischlerkunst gehören, in wie fern diese einen Theil von jener ausmacht, sind eigentlich nichts anders, als unterscheidende Merkmale, welche die Absicht haben, den verschiedenen Werken ein Kennzeichen von Reichthum oder Einfachheit zu geben, in Bezug auf die verschiedenen Gegenstände, welche man behandelt.

Man hat hauptsächlich dreierlei Arten solcher Verzierungen; nämlich die ersten, welche auch gerade genannt werden; die zweiten die hohlen oder runden; und die dritten, die gemischten.

Die geraden Verzierungen sind: der Vorsprung, die Kranzleiste, die Oberschwelle, der Sturz oder der Anlauf, die großen und kleinen Leisten oder Säume, die Gerstenkörner, und die Plättchen.

Die hohlen oder runden sind: der Pfuhl oder Säulenstab, der Wulst oder Viertheilsstab, die Säulenringe oder Reifen, die Stäbe oder Friesen, die Kehl-Leisten,

die geraden oder umgekehrten Rinnleisten, die Ueberschläge und die regelmäßigen Hohlkehlen, u. s. f.

Die gemischten sind diejenigen, welche aus zwei verschiedenen Linien gebildet werden, und welche folglich von den beiden erstern Arten etwas an sich genommen haben; dahin gehören die Vertiefungen oder Höhlungen, die Anläufe oder Ueberschläge von ungleicher Dicke, die gebrochenen Hohlkehlen, der Rabenschnabel, die Wulste, und überhaupt alle Arten der Verzierungen von einer unregelmäßigen Gestalt.

Auch theilt man die Verzierungen in große und kleine.

Zu der ersten gehören: der Vorsprung, die Kranzleiste, die großen Wulste oder Viertheils-Stäbe, die geraden oder umgekehrten Rinn-Leisten, die Pfuhlen- oder Säulenstäbe, die Vertiefungen oder Höhlungen, und die großen Hohlkehlen.

Zu den zweiten gehören die Säulen-Ringe oder Reifen, die Stäbe oder Friese, die kleinen Kehlleisten oder Karnieße, die kleinen Hohl-Kehlen, die Leisten oder Untersäume, die kleinen Rauten, die Plättchen oder Vierecke, die Gerstenkörner oder sogenannten freien Verzierungen. *)

Die großen Verzierungen müssen immer zur Krönung eines Werks dienen, und den Vorzug bei einer Zeichnung haben; da hingegen die kleinen nur zu ihrer Begleitung und zur Trennung von einander dienen müssen.

Wiewohl alle diese mannigfaltigen Verzierungen nach dem Augenmaß entworfen werden können, so ist es

---

*) Ein mehreres darüber nebst Abbildung findet man in meinem practischen Handbuch der Tischlerkunst, mit 6 Kupfertafeln. München. 1826. Preis 16 gr. od. 1 fl. 12 kr.

dennoch sehr nothwendig, daß man sie auch geometrisch zu zeichnen wisse, damit man sich bei guter Zeit gewöhne, Ordnung und Wahrscheinlichkeit in die Verfertigung der Zeichnungen zu bringen, damit man nicht in Gefahr komme, in den Fehler der Gothischen Architektur zu gerathen, welche sich von den vollkommnen und regelmäßigen Gestalten entfernten, welche die Römer und Griechen ihren Zeichnungen und Verzierungen gaben, und welche anstatt dieser andre erfanden, deren schlechter Geschmack so lange Zeit fast überall geherrscht hatte, und auf immer verdrängt bleiben sollte.

§. 79.

Wie ist die Zusammenfügung des Holzes zu machen?

Die Kunst der Zusammenfügung ist der wichtigste Theil bei der Tischler-Kunst, in Ansehung der Tischler-Arbeiten, wie auch in Bezug auf die Festigkeit derselben, und welche die größte Aufmerksamkeit erfordert, besonders auf Seiten der ausübenden Künstler. Die Festigkeit und Nettigkeit bei der Verfertigung der Tischler-Arbeiten hat zu einer Menge verschiedener Arten von Zusammenfügung Anlaß gegeben, welche jetzt so genau, wie möglich, auseinander gesetzt werden sollen.

Die Zusammenfügungen geschehen überhaupt durch Zapfen und Falze, oder Höhlungen, welche in die Dicke des Holzes gemacht werden, um die Zapfen aufzunehmen, und durch ihre Vereinigung alle die verschiedenen Theile zusammenzufügen, welche zur Verfertigung aller Arten von Arbeiten nothwendig sind, wodurch sie ihnen zu gleicher Zeit alle mögliche Festigkeit verschaffen.

Man sehe auf der IV. Tab. Fig. 1., welche einen Falz vorstellt. Fig. 3., zeigt eine Zusammenfügung mit Widerlagen, oder Eingabelung; Fig. 2. und 4. zeigen

einen Zapfen von der schmalen und von der starken Kante betrachtet, oder von vorn und von der Seite, welches ganz das nämliche ist.

Man gibt den Zusammenfügungen verschiedene Namen, nach der Verschiedenheit ihres Schnitts, der Ausschmückung mit den Zierrathen der Tischlerarbeiten, oder des Mangels an diesen Theilen; daher sagt man, Tischlerarbeiten zusammenfügen mit Zapfen und Falz, oder mit Eingabelung, vierkantig, mit Haken, nach der Länge, nach dem falschen Schnitt u. s. f.

Die viereckigen Zusammenfügungen sind diejenigen, bei welchen die beiden Abglättungen des Zapfens gleich sind, Fig. 5. Abglättungen nennt man die beiden Enden des Stücks, welches den Zapfen trägt, der sich mit jenem Stück vereinigt, in welches der Falz gemacht ist.

Die gabelförmigen Zusammenfügungen sind diejenigen, bei welchen der Falz und der Zapfen die ganze Länge des Stücks einnehmen, und welche keine Schulter oder Unterlage haben, Fig. 6. Schulter nennt man den kleinen Raum von vollem Holz, welcher zwischen zwei Falzen gelassen wird, wo ein Falz und das Ende des Stücks hineintritt; woraus folgt, daß kein Falz ohne Schulter ist; oder aber, wenn er keinen hat, so verliert er seinen Namen, und heißt Eingabelung.

Wenn von zwei Stücken Holz das eine dicker ist, als das andre, und wenn man die ganze Dicke desselben beibehalten will, so macht man in diesem Fall eine Zusammenfügung mit Falz und Zapfen, und überdem eine gabelförmige Zusammenfügung mit der übrigen Dicke des Stücks, Fig. 7., Tab. V.

Hakenförmige Zusammenfügungen, nennt man diejenigen, wenn die Tischlerarbeiten mit Simswerk gezie-

ret werden; alsdann verlängert man die Abglättung oder Fläche des Zapfens auf der Seite der Verzierung nach der Breite derselben; man nennt dieses einen Bart oder Rand verlängern; und die Entfernung, welche von der Abglättung bis an das Ende des verlängerten Barts statt findet, wird unter einem Haken, d. h., unter einem Winkel von fünf und vierzig Grad geschnitten. Fig. 8.

Wenn das Werk von einer gewissen Bedeutung ist, und wenn man folglich mit größerer Nettigkeit zusammenfügen will, so schneidet man nicht bloß die Verzierung hakenförmig, sondern auch die schmale Seite, damit das Endholz auf keiner Seite gesehen werde; man nennt dieses, nach der Länge des Holzes zusammenfügen. Diese Zusammenfügung geschieht mit einem Falz, oder gabelförmig, je nachdem es nöthig ist. Fig. 9. und 10.

Wenn man diesen Zusammenfügungen eine größere Stärke geben will, und wenn die Dicke des Holzes, bei dem übrig bleibenden Theil nach dem Vorsprung der Verzierung, es verstattet, so fügt man es viereckig auf die gewöhnliche Art zusammen, und läßt den Vorsprung der Verzierung gabelförmig eintreten, welche man hakenförmig oder unter einem Winkel schneidet.

Wenn der Haken nach der ersten Eingabelung zu lang wird, so macht man noch einen zweiten um dem Werke mehr Festigkeit zu geben.

Wenn ein Schnitt nach der Länge der Fasern groß ist, wie in dem Fall einer Bekleidung, oder einer Einfassung, so macht man nach der Widerlage des Falzes eine kleine gabelförmige Zusammenfügung, um zu verhindern, daß die Fuge an ihrem Ende sich nicht ändere.

Wenn Felder ungleich in ihrer Breite sind, und man sie nach der Länge der Fasern zusammenfügen will, so

geschieht es auf folgende Art: nachdem man die Breite der Verzierung hakenförmig oder unter einem Winkel geschnitten hat, so führt man eine Linie von dem Winkel bis an die Vereinigung der beiden Linien, die das Ende der Felder bilden, welches den verlangten Schnitt gibt, man nennt diese Zusammenfügung den falschen Schnitt, oder Afterschnitt.

Weil es sich bisweilen zuträgt, daß man Stücke von verschiedener Breite zu einem einzigen Stücke vereinigt, und wenn die Dicke der beiden ersten Fugen zusammen derjenigen gleich sind, in welcher sie zusammengefügt werden, so macht man einen Falz von einer hinlänglichen Breite, um die Zapfen der beiden zusammen vereinigten Stücke zu fassen; diese Zusammenfügung heißt mit schwimmenden oder flach aufliegenden Zapfen.

Wenn man verlangt, daß die Arbeit sehr fest seyn soll, und wenn das Holz Dicke genug hat, so macht man zwei Zapfen daran, indem man eine sogenannte Wange dazwischen läßt, ohne daß deswegen das Querstück aus zwei Stücken besteht.

Wenn man Bretter mit einander verbinden will, und wenn diese Dicke genug haben, so macht man in jedes dieser Bretter Falze, in welche man einen Zapfen legt, wecher den beiden Brettern gemein ist, und welcher der Schlüssel genannt wird; wenn dieser vernagelt ist, so hält er die Fuge zusammen, und verhindert, daß sie sich nicht ableimt. Man kann noch in die Mitte der Dicke dieser Bretter einen sehr dünnen Streif machen, weil die zu große Dicke die Festigkeit der Verbindung schwächt, und weil die eingelegte Zunge blos bestimmt ist, die Luft zu verhindern, durch die Fuge zu gehen.

Tab. VI., Fig. 11., zeigt eine Zusammenfügung welche Schwalbenschwanz genannt wird; es sind Einschnitte von erweiterter Gestalt, welche, wenn sie mit Genauigkeit gemacht sind, zwei Holzstücke auf eine sehr feste Art zusammenhalten. Man sehe Fig. 15. und 16., wo ein Schwanz, und sein Einschnitt, von einander abgesondert vorgestellt sind.

Die bedeckten, oder verlornen Schwänze werden bei vorzüglich netten Arbeiten angebracht; man gibt zur Größe diesen Arten von Schwänzen zwei Drittheile oder drei Viertheile von der Dicke des Holzes, und das übrige wird hakenförmig geschnitten. Man sehe Fig. 12., 13. und 14., wo solche zusammengefügte bedeckte Schwänze vorgestellt sind, und die nämlichen Schwänze getrennt, um das Innere sehen zu lassen. —

Auch das Verlängern oder Schiften des Holzes muß zu den verschiedenen Arten von Zusammenfügung gerechnet werden, dessen Gebrauch sehr gewöhnlich ist, wegen der Unmöglichkeit, Holz von der erforderlichen Länge zu haben; oder wenn es auch diese hat, so findet sich doch bisweilen der Fehler, daß es nicht nach seiner ganzen Länge von vollkommner Beschaffenheit und Güte ist; und dieser Fehler wird durch dieses Mittel verbessert. Man sehe Tab. VII.

Man hat zweierlei Arten, das Holz zu schiften; die erste geschieht durch Einschnitte mit dem halben Holz eines jeden Stücks mit Vertiefungen und Leisten oder Zungen an dem Ende der Einschnitte, und welche vermittelst des Leims und der Zwingen in der Zusammenfügung erhalten werden. Fig. 17. und 18.

Die zweite ist das Schiften mit Jupiters Pfeilen, welche deßwegen so genannt werden, weil die Gestalt

ihrer Einschnitte fast derjenigen ähnlich ist, welche man dem Bliz gibt, wenn man ihn abbilden will.

Auch hiervon hat man zweierlei Arten; die eine Art macht man in Einschnitten mit halbem Holz in jedes Stück, und indem man einen zweiten Einschnitt macht, um die Klammer aufzunehmen.

Man muß bemerken, daß dieser zweite Einschnitt neben dem Ende des Stücks schmäler gemacht wird, damit der entgegenstrebende Schlüssel, oder die Klammer, keinen Widerstand auf der entgegengesetzten Seite des andern Einschnitts finde, und daß er folglich die Fuge sich besser nähern lasse. Fig. 19 und 20.

Die zweite Art ist diese, daß man in der Mitte des Stücks zwei gleichlaufende Linien zieht, welche die Dicke des Einschnitts geben werden; wenn man hernach die Dicke des Einschnitts bestimmt, und die Stelle des Schlüssels in der Mitte gezeichnet hat, so entfernt man das ganze Holz von dem vordern Theil des Holzes, vorausgesetzt, daß man den vordern Theil des Einschnitts vor sich hat, bis zu der ersten gleichlaufenden Linie; hernach macht man von der Stelle des Schlüssels, den zweiten Einschnitt, so daß, was in jedem Stück zu viel ist, dasjenige ersetzt, was in der Tiefe zu wenig ist, und eine Stelle für den Schlüssel gibt.

Was die Enden dieser Einschnitte betrifft, so macht man sie mit Streifen und Zungen, oder blos mit Abfällen; aber die Zungen sind die besten. Man sehe Fig. 21., 22. und 23.

Die zweite Art ist sehr dauerhaft und viel besser als die erste, weil der Schlüssel nach seiner ganzen Dicke aufliegt, anstatt er bei der andern Art dieses nur höchstens zur Hälfte thut; weil überdem der Schlüssel nur

zur Hälfte aufliegt, so kann er sich leicht wenden, und folglich die Fuge öffnen; und selbst wenn die Fuge sich nicht öffnen sollte, so kann der Schlüssel sich abnutzen, und wenn er mit Gewalt behandelt wird, auf der Seite des entgegengesetzten Einschnitts zu liegen kommen, welches ihm seine Wirkung benehmen würde.

Diese Zusammenfügung ist sehr nützlich und sehr dauerhaft, und ist nicht bloß bei Tischlerarbeiten, sondern auch beim Zimmerwerk an Gebäuden sehr nutzbar.

Siebenter Abschnitt.

Von den Weingeist-Lackfirnissen.

§. 80.

Vorkenntnisse bei Verfertigung der besten Weingeist-Lack-Firnisse.

Die Kunst, Lackfirnisse aus resinösen oder harzigen Materien, mittelst einer verwandten Flüssigkeit, zu bereiten; solchen nicht allein Farbe, Schönheit, Glätte, Durchsichtigkeit, Dauer und Politur zu geben, sondern auch solche auf allerley Geräthe geschickt aufzutragen, ist wohl keine neue Erfindung, aber solche von dazu gehörigen Ingredienzien zusammen zu setzen, daß der gefertigte Lackfirniß, seinen gehörigen Glanz und Festigkeit bekommt, erfordert ohne Zweifel einige Kenntnisse.

Denn es leuchtet aber in die Augen, daß die Vollkommenheit der Lackfirnisse hauptsächlich von der Güte und Reinheit der dazu gebrauchten Materien abhängt, und daß, wenn auch ganz nach bestimmten Regeln und Vorschriften gearbeitet wird, man nie mehr Festigkeit,

Glanz und Schönheit von einem Lackfirnisse erwarten kann und darf, als sowohl die dazu angewendeten Harze von Natur an sich selbst, als auch in der Zusammensetzung, gewähren.

Die Eigenschaften eines guten Lackfirnisses bestehen darin, wenn derselbe: 1) vollkommen hell und klar ist; 2) sich mit dem Pinsel leicht gut und auftragen und vertheilen läßt, 3) leicht und schnell trocknet, ohne Risse zu hinterlassen; 4) die Gegenstände, welche er deckt, nicht allein hebt, sondern auch die Lebhaftigkeit der Farben erhält; auf der lackirten Fläche eine Rinde mit dem höchst möglichsten Glanze zurückläßt, welche so fest und dauerhaft ist, daß sie sowohl jeder Reibung als auch dem Wechsel der Temperatur widersteht, und von keinem Auflösungsmittel weiter angegriffen wird.

Diese Eigenschaften können wohl mit einander in Verbindung kommen, nicht aber eine ohne die andere die Güte des Lackfirnisses und der Lackirung bestimmen. Der Lackfirniß, sofern er gut ist, dient also nicht allein zur Erhöhung der Schönheit, sondern auch zur Erhaltung der zu lackirenden Sachen, indem er den zerstörenden Einfluß der Luft und der Insekten abhält.

Die speziellen Kenntnisse, welche von einem rationellen und vollkommenen Lackirer mit Recht gefordert werden können, sind theils naturhistorische, theils chemische, theils mechanische, und lassen sich vereint und kurz unter folgende Sätze bringen.

1.) Die rationelle Kenntniß vom ordinären Firnisse und den Lackfirnissen überhaupt, ihre chemische Grundmischung, den Eigenschaften und verschiedenen Arten derselben.

2.) Die rationelle Kenntniß von der besten und zweckmäßigsten Konstruktion der zur Bereitung der Firnisse und erforderlichen Instrumente und Geräthschaften, nebst ihrem Gebrauche.

3.) Die rationelle Kenntniß, den Weingeist zu prüfen, und in demselben den wahren Gehalt an Alkohol zu bestimmen, um ermäßigen zu können, ob derselbe zur Auflösung verwandter Harze taugbar sey.

4.) Die naturhistorische, chemische und merkantilische Kenntniß der verschiedenen Materien, welche zur Bereitung der ordinären Firnisse und Lackfirnisse angewendet werden.

5.) Die Kenntniß, jeden Lackfirniß zu klären, und zu verwahren, nach seinen besondern Eigenschaften anzuwenden, und nicht allein schön und gleichförmig aufzutragen und zu trocknen, sondern auch zu schleifen und zu poliren.

6.) Die Auflösung wird befördert, durch ein Wasserbad, oder in einem zur Destillation und Solution eingerichteten Sandbade.

7.) In größern und kleinern Retorten, nebst dazu gehörigen Kolben und Helmen.

8.) In mehreren größern und geräumigen gläsernen Flaschen mit eingeschliffenen Stöpseln.

9.) In mehreren größern und kleinern Geräthschaften, als: Kessel, Pfannen, Trichter, irdenen Töpfen, bleiernen und irdenen Schaalen, Mörser, Reibsteinen, Rührspaten, Filtrirbeutel, Pinsel, Meßgefäße, Gewichte und dergl.

Wie nachtheilig die unmittelbare Einwirkung des Feuers, sowohl bei der Destillation, als auch bei Auflösung der Harze in gläsernen Gefäßen, die bekanntlich

wegen ihrer Sprödigkeit dem Zerspringen leicht ausgesetzt sind, werden kann, trifft man solche Einrichtung, daß das Feuer die Gefäße nicht unmittelbar berührt, worin die Destillation oder Digestion vorgenommen werden soll.

Um dieses zu bewirken, setzt man die gläsernen Gefäße nicht in das freie Feuer, sondern umgibt sie mit einem Körper, der sich selbst nur nach und nach erhitzt, und ihnen allmählig Wärme mittheilet. Dieser Körper besteht entweder aus Wasser oder aus Sand, womit man einen eisernen oder kupfernen, in einem Ofen eingemauerten Kessel oder etwas vertieftes Becken, gewöhnlich Kapelle genannt, anfüllt, und darin das Destillations- oder Digestionsgeräthe einsenkt; jenes Verfahren mit Wasser nennt man das Wasserbad, dieses das Sandbad. Um die Destillation oder Digestion aus dem Wasserbade zu veranstalten, füllt man die Kapelle mit kaltem Wasser, legt auf den Boden einen Strohkranz oder einen andern weichen Körper, bringt das mit einer Flüssigkeit angefüllte Gefäß hinein, und macht nunmehro unter der Kapelle Feuer. So wie sich das Wasser in derselben erhitzt, erhitzt sich das in derselben hängende oder liegende Gefäß, und die in demselben sich befindende Flüssigkeit; kommt endlich das Wasser in der Kapelle zum Kochen, so wird dieser Fall kurz darauf in dem eingesenkten Gefäße ebenfalls eintreten. Der Vortheil bei dem Wasserbade besteht vorzüglich darin, daß die eingeschlossene Flüssigkeit nur bis zur Wärme des siedenden Wassers gelangen kann. Das Wasser in der Kapelle darf nur im schwachen Kochen unterhalten werden, um die Destillation dieser geistigen Flüssigkeit fortzusetzen. Auch bei der Digestion harziger Materien gilt diese Regel.

Das Sandbad wird bei der eingeschlossenen Flüssigkeit mit trocknem klarem Sande bewirkt, womit man die Kapelle füllt. Das praktische Verfahren ist eben so leicht, wie bei dem Wasserbade; der Sand erhitzt das gläserne Instrument, und theilt der darin befindlichen Flüssigkeit die Wärme nach und nach mit. Zu dem Behufe wird erst der Boden der Kapelle, statt des Strohkranzes, einen Zoll hoch mit trockenem gesiebten Scheuersande bedeckt, auf diesen bringt man das gläserne Gefäß, Retorte, Kolben oder Flasche, umschüttet solche hierauf äußerlich mit so viel Sand, daß solcher sie so weit umgibt, als die Flüssigkeit im Innern stehet, und verrichtet darin die Destillation oder Digestion. Dieser Umstand ist bei dem Wasserbade gleichfalls in Obacht zu nehmen.

Wenn die Weingeist-Lackfirnisse gefertiget worden sind, ist es nöthig, sie zu filtriren und abzuklären, weil oft nicht alle Harze sich öfters auflösen, und letztere nicht selten mit vielen Unreinigkeiten verbunden sind, wodurch die Schönheit der Lackirung sehr leiden würde, wenn man sie nicht entfernte. Die Klärung kann zwar auch in großen gläsernen Flaschen durch lange ungestörte Ruhe, während eines Zeitraums von mehreren Wochen erreicht werden, und man hat dann nur nöthig, die abgeklärten Lackfirnisse mit Vorsicht in andere Gefäße oder Gläser zu füllen, wobei man nicht viel einbüßet, weil man den trüben Rückstand immer wieder gebrauchen kann. Wer inzwischen hierzu keine Gelegenheit und Zeit hat, muß die Lackfirnisse filtriren, das durch einen Filtrirhut aus Filz, welcher vom Hutmacher gefertiget worden ist, geschieht.

Dieser Filtrirhut besitzt die Gestalt eines Kegels, ist

an seiner obern Oeffnung mit vier kleinen Ringen versehen, um damit in einen blechernen Trichter eingehängt werden zu können, der zu dem Ende vier kleine Hacken hat, übrigens auch weiter wie der Filtrirhut ist, damit, wenn dieser hineingehangen wird, zwischen dem Filz und dem blechernen Trichter wenigstens 1 Zoll breiter Raum bleibt. — Man kann auch, statt den Filtrirhüten aus Filz, Beutel von dichter Leinwand machen, solche eben so gestalten, mit Ringen versehen, und einhängen.

Da sich mit der Zeit aber die Filtrirhüte von Filz leicht vollhängen, durch mehrmaligen Gebrauch sich gerne verstopfen, auch nicht lange ungebraucht liegen bleiben dürfen, oder in Leinöl eingelegt werden müssen: so kann man sich bei der Verfertigung kleiner Portionen von Lackfirnissen auch dieses Vortheils bedienen, wodurch man mehr Nutzen und Vortheil, wie auch Ersparniß zum Filtriren der Lackfirnisse gewinnt, als durch den Filzhut.

Hierzu nehme man einen gewöhnlichen blechernen verzinnten Trichter, wie solche in jedem Haushalte geführt werden, setzt solchen auf die gläserne Flasche, breitet über die obere Oeffnung ein sauberes reines Tuch von Linnen, von Seide oder Wolle, bindet solches um den Rand desselben fest, damit die Bedeckung während des Filtrirens nicht zu tief niederfallen, und sich an die innern Wände des Trichters anlegen kann, drückt eine Telle, flach oder tief, nach Beschaffenheit des Trichters in das Tuch, und gießt die zu klärende Flüssigkeit in dieselbe, welche während des Durchlaufens mit einer Glastafel bedeckt wird. Je nachdem die Lackfirnisse klarer werden sollen, und stark oder konsistent sind, gebraucht man lockere oder dichtere Zeuge, und legt solche zuweilen mehrfach zusammen.

Es ist noch zu bemerken, daß bei Anfertigung der Lackfirnisse ungemein viel von der Güte und Reinheit dieser Bestandtheile abhängt. Sind die Harze unverfälscht, hell und durchsichtig, und ist das Auflösungsmittel von gleicher Güte, so läßt sich auch ein guter heller durchsichtiger und dauerhafter Lackfirniß erwarten, der sich auf alle Gründe anwenden läßt, sofern nach einer guten Vorschrift pünktlich gearbeitet worden, und kein Fehler dabei vorgefallen ist. Sind aber die wesentlichen Bestandtheile verfälscht, unrein und dunkel, so kann auch kein reines und helles Produkt zum Vorschein kommen.

Daher ist es Hauptgesetz: nicht allein gute und unverfälschte Ingredienzien zu wählen, sondern auch zu hellen durchsichtigen Lackfirnissen nur helle, reine und durchsichtige Substanzen anzuwenden. Niemals werden verfälschte, unreine, grobe, dunkle Materien einen so guten, glänzenden, durchsichtigen und dauerhaften Lackfirniß geben, wie umgekehrt, und wenn das Resultat den Künstler für die aufgewendete Mühe und gehabten Kosten nicht ausreichend belohnt. und eine lackirte Arbeit nicht so, wie gewünscht wird, ausfällt, so liegt meistens der Grund in der übeln Beschaffenheit der Theile, woraus ein Lackfirniß besteht, oder in der fehlerhaften Zusammensetzung einer gegebenen Vorschrift, oder auch in der Ungeschicklichkeit des Verfertigers.

Es mag aber die eine oder die andere Flüssigkeit, als Mittel zur Auflösung der wesentlichen Bestandtheile der Lackfirnisse angewendet werden, so ist dabei Haupterforderniß, daß die Materien, welche man zersetzen oder mit dem Fluidum innigst verbinden will, vollkommen trocken, mithin von allen wässerigen Theilen befreit sind, denn der Lackfirniß duldet kein Phlegma, und

dieses würde die völlige Auflösung verhindern. Jedes Phlegma schwächt sowohl die Kraft des Weingeistes, als verursacht auch, daß er den feuchten Körper nicht gehörig angreifen und auflösen kann.

§. 81.

Von der Verfertigung der Weingeist-Lackfirnisse.

Die Weingeist-Lackfirnisse haben ihren Namen dem Weingeiste zu verdanken, welcher als Mittel dient, gewisse Harze, die dabei als Grundbestandtheile in Anwendung kommen, so vollkommen als möglich aufzulösen. Dieser Weingeist muß aber höchst rektifizirt, d. i. alkoholisirt seyn, wenn er die Harze als brennbare Substanzen, die sich nie im Wasser auflösen, gehörig zersetzen soll.

Um einen guten Lackfirniß von Weingeist zu verfertigen, bringt man die gereinigten Ingredienzien im verkleinerten Zustande so trocken als möglich, entweder in eine gläserne Flasche, oder in einen gläsernen Kolben, gießt die vorgeschriebene Quantität alkoholisirten Weingeist oder absoluten Alkohol auf, welcher aber mit Inbegriff der Ingredienzien das Gefäß niemals über drei Viertel füllen darf, setzt entweder die Flasche, mit Unterlage, auf einen warmen Ofen, oder in ein Wasser- oder Sandbad, und verbindet die Oeffnung des Gefäßes mit nasser Blase, in welche eine starke Stecknadel gesteckt wird, und bewirkt die Auflösung der Harze mittelst der Digestion.

Die vorzüglichste Sorgfalt, während der ganzen Digestion, hat man auf die Feuerung zu richten, damit die Wärme stets einerlei bleibt, und nur so viel Kraft hat, die Auflösung der Materien langsam, jedoch völlig zu bewirken. Das beste Nahrungsmittel ist das Wasser-

oder Sandbad, die Feuerung wird dann so lange gelind unterhalten, bis sich sämmtliche Ingredienzien aufgelöst haben.

Wenn endlich die Auflösung beendiget, und der Weingeist-Lackfirniß fertig ist, so läßt man die Masse, damit sie sich setzen und reinigen kann, acht und vierzig Stunden in dem Gefäße zugebunden und ruhig stehen, um nicht durch mehrmaliges Filtriren zu viel Verlust zu haben.

§. 82.

Erste Vorschrift.

Man reibt drei Loth gereinigten Sandarach und zwei Loth feinen Mastix trocken auf einem Reibsteine sehr fein ab, vermischt es hernach mit sechs Loth cyprischem, oder gereinigtem venedischem Terpentine, bringt die Masse in ein Glas, gießt vier und zwanzig Loth alkoholisirten Weingeist und ein Gran Beenöl darauf, verbindet das Glas nach Vorschrift, und löset das Ganze bei gelinder Ofenwärme auf, welche der Verfertigung dieses Lackfirnisses zuträglicher ist, wie das Wasser- oder Sandbad.

§. 83.

Zweite Vorschrift.

Man nehme von dem besten Gummilack vier Loth; ausgelaugten Sandarach zwei Loth; von den reinsten Mastixkörnern zwei Loth; Animeharz, ein und ein halb Loth; weißen Weihrauch vier Loth, pulverisirt alles miteinander recht fein, bringt es in einen Kolben; gießt ein und ein halb Pfund vom besten Weingeiste darauf und läßt solches im Wasser- oder Sandbade auflösen, wobei die Masse öfters umgeschüttelt wird. Zuletzt wird solche mit Sorgfalt filtrirt, und wohl zuge-

bunden, verwahrt. Ist dieser Lackfirniß recht abgetrocknet, so kann er mit geschlämmtem Tripel, Baumöl und einem Stücke Hirschleder polirt und zuletzt mit Haarpuder abgerieben werden. Dieser Lackfirniß glänzet wie ein geschliffenes Glas.

§. 84.

Dritte Vorschrift, ganz weißer Glanz-Lackfirniß.

Hierzu nehme man sechs Loth weißgesottenen Terpentin, drei Loth reinen, in Lauge gekochten Sandarach, thut den Terpentin in einen reinen neuen wohl glasurten irdenen Topf, läßt ihn bei gelinder Wärme zerlaufen, bringt nach und nach den fein gepülverten Sandarach hinzu, rührt die Masse mit einem hölzernen Spatel fleißig um und zwar so lange, bis sich beides völlig aufgelöset und vereiniget hat. Dann gießt man die flüssige Masse in eine mit Wasser angefüllte Schüssel, wo solche sogleich erhärten wird. Diese Masse schlägt man in kleine Stückchen, trocknet sie aber auf das beste, und wenn dieses geschehen ist, werden die Stückchen aufs feinste pulverisirt und in alkoholisirtem Weingeiste, mittelst des Sandbades, aufgelöset. Das Resultat ist ein schöner heller und glänzend-weißer Lackfirniß.

§. 85.

Vierte Vorschrift.

Lackfirniß, womit man schneeweiß lackiren kann.

Hierzu nehme man vier Loth auserlesenen und mit Lauge gereinigten Sandarach, zwei Loth weißgesottenen Terpentin, gieße auf erstern genug von dem besten Weingeiste und stellet ihn in einem Glase auf mäßige Ofenwärme, wobei man zum öftern umschütteln muß. Hat sich der Sandarach mehrentheils aufgelöset, so bringt man den Terpintin hinzu, und läßt beides in einem

Wasser- oder Sandbade völlig auflösen. Nachher wird dieser schöne helle Lackfirniß, womit man ganz weiße und lichte Farben überziehen kann, ohne daß dieselben an Farbe sich verändern, wie gewöhnlich durch ein doppeltes seidenes Tuch filtrirt.

§. 86.

Fünfte Vorschrift.

Vortrefflicher Weingeist-Lackfirniß, welcher sich schleifen und wie Glas poliren läßt.

Man bereitet denselben aus vier Loth hellem und feinem Schellacke, ein Loth gereinigtem Sandarach und sechszehn Loth alkoholisirten Weingeist. Nachdem die Materien zu feinem Pulver gestoßen worden, geschieht die Auflösung in einer gläsernen Flasche auf hinlänglicher Ofenwärme. Nach der Auflösung wird der Lackfirniß, welcher aber etwas dunkel ausfällt, folglich nicht auf helle Gegenstände zu brauchen ist, mit Vorsicht abgegossen und filtrirt, und in wohl verstopften gläsernen Flaschen aufbewahrt.

§. 87.

Sechste Vorschrift.

Lackfirniß, welcher dem warmen Wasser widerstehet.

Man nehme hierzu: ein Loth Gummilack, zwei Loth Sandarach, zwei Loth Mastix und ein Loth weißes trockenes Harz, pulverisirt alles recht fein, und bringet das Pulver in ein Glas, wozu man ein Maß des besten Weingeistes schüttet, und im Wasserbade auflösen läßt.

§. 88.

Siebente Vorschrift.

Rother Lackfirniß von Weingeist.

Man läßt vier Loth Drachenblut, vier Loth

Gummilack in ein einem halben Nösel Weingeist, fein gestoßen, auflösen. Nach Gefallen kann auch ein halb Loth Sandarach zugesetzt werden.

§. 89.

Achte Vorschrift.

Gelber Lackfirniß von Weingeist.

Hierzu nehme man zwei Loth fein gestoßene Curcume, ein Quentchen von der besten Aloe, vier Loth Gummilack, zwei Loth Sandarach und ein halb Loth Mastix, und läßt alles in einer Kanne Weingeist solviren. Dieses gibt einen an Farbe vortrefflichen Lackfirniß.

§. 90.

Neunte Vorschrift.

Wohlriechender Lackfirniß.

Man nimmt acht Loth auserlesenen Gummilack, zwei Loth Storax, zwei Loth Benzoe, vier Loth ausgelaugten Sandarach, pulverisirt alles recht fein, und bringt dieses Pulver mit genug Weingeist in ein Glas, welches man gut verbunden, einige Tage auf die Ofenwärme stellt, und öfters umschüttelt. Alsdann läßt man diese Masse im Wasserbade völlig solviren, und seihet das Fluidum durch ein feines seidenes Tuch in eine gläserne Flasche.

§. 91.

Zehnte Vorschrift.

Weingeist-Lackfirniß, womit alle Farben eingerührt werden können, um damit zu malen.

Man nehme ein Loth Animeharz; zwei Loth Mastix, und zwei Loth ausgelaugten Sandarach, pulverisire alles wohl, thue solches in ein starkes Glas, schüttle es wohl durcheinander, und lasse alles in Wein-

geist mittelst des Wasserbades auflösen. Nach der Verfertigung wird die Masse wie gewöhnlich, gut filtrirt, und in fest verschlossenen Gläsern bewahrt.

§. 92.

Goldlackfirnisse von Weingeist.

Erste Vorschrift.

Man nehme vier Loth Gummilack; vier Loth Gummigutte; vier Loth Drachenblut; vier Loth Sandarach; fünf Loth venetianischen Terpentin; zwei Loth Mastix; zwei Loth weißen Weihrauch. Diese Ingredienzien werden alle mit einem Zusatze von gestoßenem Glase, gröblich zerstoßen, in eine geräumige Flasche gethan und mit 48 Loth alkoholisirtem Weingeiste übergossen. Hat diese Masse einige Zeit bei gelinder Wärme, unter öfterm Umschütteln, digerirt, so bewirkt man die völlige Solution sodann in einem Kolben durch das Sandbad, filtrirt das Fluidum durch ein feines seidenes Tuch, und verwahrt es in wohl verstopften gläsernen Flaschen.

§. 93.

Zweite Vorschrift.

Man zerstößt vier Unzen Gummilack; eben so viel Gummigutte; eben so viel Drachenblut; eben so viel Orlean und eine Unze Safran, jedes besonders, löset auch jedes besonders in Weingeist in einem Glase auf, und läßt solches vierzehn Tage lang zu dem Ende in der Sonne, oder auf einem mäßig erwärmten Ofen, stehen, während man alle Tage jedes Glas einigemal umschüttelt. Die Tinkturen fallen schöner aus, wenn sie ohne Kunstfeuer oder starke Hitze bereitet werden. Wenn jede Substanz gehörig aufgelöset ist, werden sie alle untereinander gegossen. Je nachdem

man die Farbe haben will, setzet man mehr oder weniger von dem einen oder dem andern zu. Wenn man die Tinkturen des Anstriches verstärkt, so kann man dem Zinne u. s. w. eine Goldfarbe geben.

§. 94.

Dritte Vorschrift.

Man löset vier Loth gereinigten und fein pulverisirten Sandarach; eben so viel Mastix; ingleichen zwei Loth Elemiharz und eben so viel Animeharz, nebst ein Quentchen Safran und ein Loth Gummigutte in Weingeist auf. Wenn diese Auflösung und Vereinigung geschehen ist, welche in zwei verschiedenen Gefäßen veranstaltet werden muß, nämlich die Harze allein, und die Farbestoffe auch allein; so gießt man sie heiß zusammen, schüttelt sie recht durcheinander und filtrirt den Lackfirniß durch ein seidenes Tuch in eine gläserne Flasche.

Achter Abschnitt.

Von der Vergoldung.

§. 95.

Vergoldung mit Glanzfirniß für Equipagen, schöne Mobilien, u. s. w.

Zuerst zerreibt man Bleiweiß, halb so viel gelben Ocher und etwas Silberglätte, jedes einzeln sehr fein, feuchtet alles mit Terpentinöl, wozu etwas Lackfirniß gethan wird, an, und gibt damit den ersten Grund.

Wenn er vollkommen getrocknet, so bereitet man wie oben gesagt einen zweiten sogenannten harten Grund

mit kalcinirtem Bleiweiß, welches mit Terpentinöl und mit etwas Lackfirniß angefeuchtet wird.

Von diesem gibt man mehrere Anstriche immer von einem Tag zum andern, und läßt die Arbeit jedesmal in einem warmen Zimmer oder an der Sonne trocknen, und so kann man, wenn es das Werk erfordert, zehen bis zwölf Ueberzüge damit geben. Ganz glatte Flächen erfordern noch mehr, und müssen stark bestrichen werden, wenn alle Poren verschwinden sollen.

Sind diese beiden Anstriche aufgetragen, und alles trocken, so reibt man das Werk zuerst mit Bimsstein und etwas Wasser ab. worauf man es mit einem Stück Zeug und sehr fein pulverisirten Bimsstein abschleift, bis der Grund gar keine Streifen mehr zeigt, und so glatt wie ein Spiegel wird.

Nachher wird das Werk in gelinde Wärme gebracht, der Sonne ausgesetzt, nnd mit einer Bürste oder steifen Borstenpinsel, der aber sehr weich seyn muß, vier bis fünfmal mit dem nachher beschriebenen Lackfirniß überstreichen.

Hat man große und glatte Flächen zu vergolden, so kann man sie bis zu zehnmal überstreichen.

Sobald alles getrocknet, so reibt man die Flächen und Bildhauer-Arbeit mit Schafthalme, und nachher mit Zinnkalk und Tripel ab, den man mit Wasser anfeuchtet und mit einem Stück Zeug den Firniß bis zur Spiegelhelle polirt. Sobald es die Politur erhalten, bringt man es an einen warmen Ort, wo es vor Staub bewahrt ist, und trägt mit einem weichen Pinsel, der keine Haare fahren läßt, den Oelgrund nur leicht aber gleich und egal auf, jedoch so zart und vollkommen, als möglich.

Dieser Grund wird so weit getrocknet, daß er das Gold fassen kann, welches man daran erkennt, wenn noch etwas an dem Finger hängen bleibt. Hat man große Stücke zu vergolden, so hält man das Buch mit Blattgold dicht an das Werk, schiebt zuerst den Rand des Goldblatts auf, und öffnet das Buch sachte, so daß das Blatt ganz und ohne Falten zu liegen kommt. Die Blätter werden dicht neben einander gelegt, so daß man so wenig als möglich einzelne Stücke nachzutragen braucht.

Die Vertiefungen und Skulpturen hingegen werden so vergoldet, daß man das Gold mit einem weichen Fischpinsel hineiu drückt. Ist dieß geschehen, so überfährt man die ganze Vergoldung mit einem weichen trocknen Pinsel, und läßt sie mehrere Tage trocknen.

Ist die Vergoldung so weit gediehen, so überzieht man sie mit einem Goldfirniß mit Weingeist, dessen Bereitung in der Folge gelehrt werden soll, und erwärmt ihn wie oben gelehrt worden. Wenn dieses geschehen und gut gerathen, so trägt man noch einige Lagen von einem fetten Kopal oder Goldfirniß darauf, und läßt nach jedem Anstrich zwei Tage das Werk an der Sonne stehen, weil es durch die Sonnenwärme mehr Helligkeit und Festigkeit erhält. Die Vertiefungen erfordern mehr Firniß als die erhabene Bildhauerarbeit. Bei kleinern Mobilien sind zwei bis drei Anstriche hinreichend.

Hat man Kutschenthüren oder Felder, so werden solche mit einem Stück Zeug, der mit Tripel und Wasser getränkt worden, polirt, und dann mit dem Ballen der Hand, den man mit Olivenöl bestreicht, vollends lustrirt.

Hiebei muß darauf gesehen werden, daß eine Stelle nicht stärker gerieben wird, als die andere, wo sonst das Gold angegriffen werden könnte.

Den Goldfirniß hiezu erhält man, wenn man einzeln Gummilack in Stangen, eben so viel Gummigutte und Drachenblut, Orlean und etwas Safran zerstößt. Wenn alles zerrieben, so trägt man jedes einzeln in genug Weingeist ein, den man vierzehn Tage lang entweder der Sonne, oder der Ofenwärme aussetzt und öfters umschüttelt, damit sich die Ingredienzien nicht auf den Boden des Glases fest setzen, sondern dadurch gut auflösen. Kann dies mit der Sonnenwärme geschehen, so fällt die Tinktur schöner aus, als bei dem Ofenfeuer, hat man aber keine Sonne, so hält man das Gefäß in einiger Entfernung von dem Feuer, damit es eine gleiche Wärme erhält. Wenn die Ingredienzien vollkommen zergangen sind, so gießt man alle zusammen. Je nachdem man mehr oder weniger von diesen Auflösungen nimmt, desto höher oder tiefer wird die Vergoldung ausfallen, je nach der Mischung, die man trifft. Will man dem Silber oder Zinn einen goldähnlichen Glanz damit geben, so trägt man mehr Tinktur darauf, als auf Gold.

Will man einen glasirten Gold- oder Silbergrund haben, und der Bildhauer-Arbeit oder Wagen u. d. einen schönen glasirten Gold- oder Silbergrund geben, so wird das Werk wie bei der Matt-Vergoldung vorbereitet. Man streicht nämlich zweimal hintereinander einen weißen lichten Oelgrund auf, schleift solchen mit fein geriebenem Bimsstein, Wasser und einem Stück Filz fein glatt ab, reiniget ihn hernach mit einem mit Wasser getränktem Schwamme und trocknet das Ganze wohl mit einem weichen Tuche ab.

Wenn das Gold oder Silber auf die Mischung gelegt und trocken ist, so überstreicht man das Schnitzwerk mit der gewählten Farbe, die sich zum Glasiren

schickt. Z. B. zum Rosenroth mit Lack; zum Blauen mit Berlinerblau; zum Grünen mit Beergelb und Berlinerblau; zu den Vertiefungen und Schatten mit englischer oder kölnischer Erde.

Weil alle diese Farben nicht dick und von keiner Konsistenz sind, so schicken sie sich zum Glasiren des Goldes und Silbers, und lassen es durch den Farben-Anstrich durchscheinen. Sie werden mit einem sehr hellen Oelfirniß abgerieben, und mit einem hellen Kopallacke verdünnt.

Es hängt bloß von der Geschicklichkeit des Arbeiters ab, die Farben so zu gebrauchen, daß er dadurch dem Schnitzwerk erst den rechten Werth gibt, und daß das Gold und Silber bloß dünn glasirt scheint; zuletzt aber streicht man einen schönen Weingeistfirniß darüber.

Diese Arbeiten sind sehr im Gebrauch bei Kunstsachen, wo Gold oder Silber mit dazu kommt, als Wappen, Theaterdekorationen, weiße Blecharbeiten, und bei Wagen.

§. 96.

Vergoldung, die im Wetter steht.

Hierzu bedient man sich einer Mischung von gelbem Ocher, so mit Wasser fein abgerieben, und auf einem Ziegelsteine getrocknet wird. Nachher wird es mit einer verhältnißmäßigen Menge eines guten Oelfirnisses abgerieben, und etwas Zinnober zugesetzt, und mit mehrerem Oelfirniß zum Auftragen gehörig verdünnt.

Mit dieser Mischung gibt man dem Werk, welches vergoldet werden soll, einige Anstriche, und wenn diese beinahe trocken, jedoch nicht hart sind, um das Gold zu fassen, trägt man die Goldblättchen entweder ganz

oder stückweiß, wie es nöthig ist, auf, welche mit einem feinen weichen Pinsel aufgestaucht und abgefegt werden.

Bei dem Abfegen des aufgelegten Goldes muß man einige Rücksicht brauchen, daß das abgefegte Gold auf die Stellen hingebracht werden muß, wo sich etwa noch leere Stellen befinden.

§. 97.

Bronziren der Oelvergoldung.

Die gemeine Bronze ist eine Mischung von Kupfer und Messing oder Zinn. Bronziren heißt die Bronze auf Figuren oder andere Verzierungen auftragen. Bevor aber dieses geschehen kann, muß das Werk auf folgende Art vorbereitet werden.

Man bereitet einen Mordent, *) indem man einen neuen glasurten Topf, welcher zwei Maß halten kann, zur Hälfte mit Oelfarbe anfüllt. Hierzu kann man sich der von dem Malen und Anstreichen übergebliebenen Farben bedienen, wenn sie auch gleich schon mit einer Haut überzogen wären, denn auch diese nimmt man mit dazu, und gießt ein wenig altes reines Leinöl daran.

Der Topf mit dieser Masse wird hierauf auf gelindes Kohlenfeuer gebracht, und etwas langsam gekocht, bis sie um den vierten Theil vermindert ist. Alsdann zieht man den Topf vom Feuer, und gießt die Mischung in einen andern glasurten Topf zum Gebrauch. Dieser Mordent hält sich ein Jahr lang gut, ohne sich zu verändern.

---

*) Mordent ist eine Komposition, deren man sich zur matten Vergoldung und zum Bronziren bedient, und je nach der Arbeit verschiedentlich zusammensetzt.

Wenn man sich dessen bedienen will, so hebt man einen Theil der obliegenden Haut in die Höhe, nimmt nach Belieben davon heraus, und breitet die Haut wieder darüber.

Will man nun bronziren, so trägt man zuerst den Mordent mit einem Pinsel auf das Werk, und bestreut ihn über und über mit fein gemahlener Bronze, hält nachher einen Bogen Papier unter, und reibt die Arbeit mit einem weichen oder etwas steifen Borstenpinsel ab, um die überflüssigen Bronzen, welche nicht von dem Mordent angenommen wurden, zu sammeln. Die Bronze selbst wird nicht überfirnißt; trägt man aber Gold darüber, so muß man ihm einen Goldölfirniß geben, nicht aber den mit Weingeist bereiteten, weil das Werk dadurch verdorben würde. Das Gold muß aber vollkommen trocken seyn, bevor man den Firniß darüber trägt. Ist der Mordent zu dick, so kann man ihn durch etwas erwärmtes Terpentinöl verdünnen.

Der Goldölfirniß, dessen man sich hiezu bedient, wird auf folgende Art bereitet. Man löset acht Unzen Bernstein und zwei Unzen Gummilack, jedes besonders auf, mischt in gleichen Theilen gut flüssigen Oelfirniß und Terpentinöl dazu, dem man zuvor die Tinte durch Gummigutte, Safran, Drachenblut und ein wenig Orlean gegeben. Durch die Mischung dieser vier Substanzen sucht man die verlangte Höhe der Goldfarbe herauszubringen.

§. 98.

Die Bereitung der Mordenten.

Man nimmt ein Pfund gutes altes reines Leinöl, ein halbes Pfund Silberglätte, eine Unze Terpentin,

eben so viel Ambra, Tannenharz und Judenpech, ferner eine Zwiebel und eine Kruste schwarz Brod.

Alles wird in einem neuen glasurten Topf gethan, der ohngefähr sechs Maß hält, und miteinander zwei Stunden lang gekocht.

Die Probe, daß die Mischung gut gerathen, ist die, daß wenn man einen Tropfen herausnimmt, und erkalten läßt, so muß er, wenn er gut gekocht worden, einen Faden ziehen. Hierauf nimmt man den Topf vom Feuer, und wenn die Materie halb erkaltet, nimmt man die Zwiebel und das schwarze Brod heraus, gießt unmittelbar vier Unzen erwärmtes Terpentinöl zu, druckt alles da es noch etwas lau ist, durch eine Leinwand, und verwahrt es in einem Gefäß, so mit einer Blase verschlossen wird. Dieser Mordent hält sich zum Gebrauche viele Jahre lang sehr gut, und wird folgendermaßen gebraucht.

Zuerst überfirnißt man das Holz, Gips, ein oder zweimal, dann thut man etwas fein geriebenen Zinnober in den Mordent, und rührt ihn mit etwas Terpentinöl an, damit er flüssiger wird. Mit diesem gibt man einen Anstrich auf das Holz oder Gips, nach einer Stunde ist er trocken, und dann kann das Gold oder die Bronze darauf getragen, und mit einem weichen Fischpinsel aufgestaucht werden.

Mit diesem Mordent kann man auch auf Eisen vergolden oder bronziren; in diesem Fall aber braucht man vor dem Auftragen des Goldes keinen Firnißüberzug zu geben.

§. 99.

Bereitung eines Oelgoldgrunds zur matten Oelvergoldung auf Stein, Blei, Eisen und Holz.

Man nimmt drei Theile gelben, und einen Theil rothbraunen Ocher, und reibt ihn in einem gefügen

Oelfirniß recht klar ab. Diese Mischung wird über ein gelindes Kohlenfeuer in einem glasurten Gefäß gekocht, bis sie eine dicke klebrigte Konsistenz erhält, doch so, daß man sie gut mit dem Pinsel auftragen kann. Sollte aber dieser Oelgoldgrund nicht gehörig trocknen, so kann man ihm noch etwas guten Oelfirniß zusetzen, um ihn binnen einem oder zwei Sommertagen ziemlich zu trocknen.

Dieser Oelgoldgrund dient eigentlich zum wahren Grund, um das Blattgold, welches mit einem Fischpinsel oder dem Bilboquet aufgetragen wird, zu fassen. Es wird jedoch eine gewisse Geschicklichkeit dazu erfordert, den Oelgoldgrund auf die Materie auf eine oder die andere Art an den gehörigen Stellen aufzutragen; denn er muß so dick und fest aufgetragen werden, daß er nicht fließt, und je dicker er ist, desto mehr wird der Glanz des Goldes erhöht. Dieserwegen bedient man sich langer und etwas steifer Pinsel dazu, und trägt die Goldblätter erst dann auf den Oelgoldgrund, wenn er beinahe trocken ist, so daß er jedoch das Blattgold noch fassen kann. Je trockener der Oelgoldgrund ist, desto lebhafter wird der Glanz des Goldes erhöht.

Dennoch würde man mit aller Sorgfalt seinen Zweck nicht erreichen, und gut vergolden, wenn man vorher den Grund nicht gehörig entfettet hat, weil das Gold sich leicht auf die Farben anhängt, ob es gleich trocken scheint. Zu dem Ende löscht man Kalk, der an der Luft gelegen, in Wasser ab, und bestreicht damit alle Stellen der Malerei, die man vergolden will.

Ist dieser Kalk trocken, so reibt man ihn mit einer etwas rauhen Bürste ab, so, daß nur so viel darauf bleibt, daß man die Malerei durchsehen kann. Dann

trägt man den Oelgoldgrund auf die Stellen, wo Gold hinkommen soll, welches sich nicht auf die Malerei, sondern auf den Oelgoldgrund anlegt.

§. 100.

Anmerkung über die Wässervergoldung.

Die Wasser= (oder Glanz=) Vergoldung erfordert weit mehr Zubereitung und mehr Kunst als die Oelvergoldung; kann aber nicht so mannigfaltig angewendet werden, und dient größtentheils nur zu gewissen Holz= Stuckatur und andern Verzierungen. Auch verträgt sie weder Regen noch schlimme Witterung, sondern verdirbt, und das Gold springt ab. Dagegen übertrifft sie die Oelvergoldung darin, daß man gleichsam damit malen kann, weil die Glanz= und Mattvergoldung ihre Schatten, Reflexen und Tinten hat, statt daß die Oelvergoldung immer nur einerlei Ansehen behält.

Die Wasservergoldung kann nur in Zimmern vorgenommen werden, die nicht zu heiß, und den Sonnenstrahlen nicht ausgesetzt sind; bei großer Hitze, so wie bei feuchtem Wetter und einer Atmosphäre voller Dünste gelingt sie nicht.

Der Leim, dessen man sich dazu bedient, muß von Pergament= Abgängen oder von Handschuhleder bereitet seyn, die man im Wasser bis zur Konsistenz einer Gallerte eindicken läßt. Will man Holz vergolden, so gibt man ihm zuerst einen Anstrich mit diesem siedenden Leim, welches man mit Leim tränken heißt; nachher trägt man einen Anstrich von Weiß darauf, d. h. eine weiße Farbe, so mit demselben Leim abgerieben und eingerührt worden.

Dieses Weiß wird mit einem starken Pinsel von guten Schweinsborsten aufgetragen; die Art und die Menge

des Auftrags ist nach der Arbeit verschieden. Wenn es trocken ist, wird es geglättet, und dann ein Anstrich von Gelb darauf getragen. Auf diesen letztern Anstrich kömmt das Poliment oder der Wassergoldgrund.

Man hat zu dem Vergolden verschiedene Werkzeuge nöthig, deren man sich bedient, 1.) der Pinsel zum Anfeuchten; 2.) der Pinsel zum Ausbessern; und 3.) der Anschießpinsel; ferner das Goldküssen, worauf die Blätter zerschnitten werden; das Goldmesser und das Bilboquet.

Mit dem Anfeuchtepinsel wird das Poliment zuerst mit Wasser ein wenig angefeuchtet, damit es das Gold annehmen kann. Hierauf breitet man die Goldblättchen auf das Kissen aus, und trägt sie entweder mit der Palette, oder mit dem Bilboquet, oder nur mit dem Messer auf die angefeuchteten Stellen des Poliments. Zerreißen die Blätter, so werden sie mit kleinen Stückchen ausgebessert, dann mit etwas stärkern Pinsel derb und überall gleich und bis in die Vertiefungen des Schnitzwerks eingedrückt, welches mit feinen Pinseln von Grauwerk, oder auch mit dem Bilboquet geschieht.

Das Bilboquet ist ein kleines Stück Holz mit einer kleinen mit Scharlach überzogenen Fläche und oben zugerundet, damit man es fassen kann.

Man haucht darauf und nimmt damit die Goldblätchen auf, es werden nur gerade Stellen damit vergoldet, wo das Gold nicht überstehen soll, und die Arbeit wird dadurch weit sauberer, als mit dem Pinsel.

Wenn dieses geschehen ist, so wird dem Gold entweder der Glanz oder die Matte gegeben.

Die Matte geben heißt, wenn man die nicht po-

lirten Stellen mit einem feinen Pergamentleim überstreicht; hierdurch wird das Gold erhalten und vor Rissen gesichert.

Den Glanz gibt man ihm mit dem Polirstahl, der entweder aus polirtem Stahl oder aus Blutstein verfertigt wird. Auch bedient man sich eines Wolfzahns, der mit einem hölzernen Stiel versehen ist, und mit welchem man entweder die Metalle, welche vergoldet werden sollen, glättet, oder dem aufgetragenen Gold den Glanz giebt.

Zuletzt wird die sogenannte Helle in die Vertiefungen des Schnitzwerks gestrichen. Sie besteht gewöhnlich aus Gummigutte, gemahlenem Zinnöbe, und etwas rothbraunem Ocher, welche mit ein wenig Oelfirniß und Terpentinöl abgerieben werden.

Das Verfahren bei der Wasserversilberung ist völlig dasselbe, wie bei der Wasservergoldung.

Das Poliment wird bereitet aus einem Pfund armenischen Bolus, zwei Unzen englischem Wasserblei und zwei Unzen Blutstein.

Jedes wird drei bis viermal mit sehr hellem Flußwasser besonders abgerieben, nachher alles zusammengemischt, nochmals zerrieben, und ohngefähr ein Löffel voll Olivenöl dazu gethan.

Man rührt das Poliment mit schönen, reinen und durchgeseihetem Pergamentleim etwas warm ein, und giebt damit drei Anstriche mit einem langen, dünnen und sehr weichen Borstenpinsel. Diese Anstriche werden auf die Stellen getragen, welche Matte oder Glanzgold erhalten sollen, doch darf nichts davon in die Vertiefungen eindringen.

Wenn die drei Anstriche des Poliments trocken sind, so werden die Stellen der flachen Theile, welche matt bleiben sollen, mit einem neuen trockenen Leinwandlap-

pen abgerieben, welches macht, daß sich das Gold, welches nicht polirt wird, besser ausbreitet, glänzend wird, und daß das Wasser beim Auftragen der Vergoldung besser abläuft.

Nachher werden die Stellen, welche nicht abgerieben worden sind, und Glanz erhalten sollen, zweimal mit demselben Poliment, so mit Leim eingerührt, und mit einigen Tropfen Wasser verdünnt worden ist, überstrichen, so ist das Werk zur Annahme des Goldes vorbereitet.

Dann nimmt man von den besten, gleichfarbigen und nicht löcherigten Goldblättern, welche man buchweise kauft. Die Goldblätter werden auf das Goldküssen ausgebreitet, und hierauf die Arbeit mit reinem, hellen und kalten Wasser angefeuchtet. Im Sommer legt man Eis hinein, um ihm den Grad der erforderlichen Kälte zu geben. Von einer zur andern halben Stunde nimmt man frisches Wasser, und befeuchtet jedesmal nur die Stelle, wo man das Gold auftragen will.

Die Vertiefungen müssen aber allzeit eher vergoldet werden, als die erhabenen und vorragenden Stellen.

Man läßt dann die Vergoldung trocknen, um die Stellen, so dazu vorbereitet worden, zu poliren.

Doch darf es nicht zu trocken werden, weil sonst die Politur weniger schön ausfallen würde. Vorher muß aber das Gold in den netzförmigen Stellen recht gut angedrückt werden, damit sich keine Blasen oder Buckeln erheben.

Das Werk wird hierauf nochmals mit einem zarten langhaarigten Pinsel überfahren, um allen Staub wegzunehmen. Alsdann fährt man mit dem Polirstein hin und wieder, und drückt mit dem linken Daumen auf den

Stein, damit er nicht ausgleite, und Stellen berühre, welche keinen Glanz erhalten sollen. Sollte es aber dennoch geschehen, so feuchtet man die Stelle mit einem Pinsel an, und trägt ein Stückchen Goldblatt darauf, welches nach dem Trocknen polirt wird.

Wenn die Glanzvergoldung polirt ist, so müssen die übrigen Stellen die matte erhalten. Dieß geschieht, wenn man einen dünnen sanften Anstrich von schönem reinen Pergamentleim darüber trägt. Der Leim darf aber keine erdigten Theile haben, durch das Sieb geschlagen, und halb so stark seyn, als der zum gelben Anstrich. Auch muß er warm, aber nicht heiß seyn, sonst würde er das Gold wegnehmen. Man fährt nur einmal damit über das Gold, und sucht ihn in alle Vertiefungen und Linien hinein zu bringen, wodurch das Gold zugleich matt und fest an den Grund gedrückt wird.

Bei Arbeiten, welche bald fertig werden sollen, oder da, wo man in das feine Schnitzwerk keinen Kreidegrund bringen will, streicht man zweimal hintereinander einen weißen lichten Leimgrund auf, säubert diesen Grund nachher von den darauf befindlichen Körnern, und glättet ihn nur leichtweg. Dann gibt man den gelben Anstrich, trägt die Goldblätter wie oben auf, und überstreicht die Arbeit zweimal mit Leim, um ihm die Matte zu geben.

Diese Vergoldung kann nie so schön ausfallen, wie die oben beschriebene polirte Vergoldung, weil sie keinen Kreidegrund erhält, und nur alles matt vergoldet wird.

Will man erhaben gearbeitete Figuren vergolden, so, daß alle Züge und Zierathen erhalten werden sollen, so tränkt man die Figur zuerst mit siedendem Leim, und gibt ihr alsdann drei bis vier Anstriche von Weiß, reibt

es, wenn es trocken ist ab, und trägt wie bei der Glanz-Vergoldung, das Poliment darauf. Wenn das Poliment trocken und geglättet ist, so löst man Muschel-Gold (ächtes oder mettallenes) mit schwachem Gummiwasser auf, und überzieht damit die Figur, welche nach dem Trocknen mit dem Wolfszahn geglättet wird. Eben so verfährt man mit dem Muschel-Silber.

Das beste Poliment zu dieser Arbeit wird auf folgende Art bereitet. Man läßt ein Pfund Leinöl sieden, und trägt nach und nach vier Unzen Gummi Anime hinein, und rührt jedesmal stark um, bis alles aufgelöst ist. Dann läßt man die Mischung bis zur Konsistenz eines Theers einkochen, seihet sie durch, und verwahrt sie zum Gebrauch.

Will man sich derselben bedienen, so zerreibt man sie mit so viel gemahlenem Zinnober, als nöthig ist, ihr die Durchsichtigkeit zu benehmen, und rührt sie dann mit etwas Terpentinöl ein, bis sie flüssig genug ist, um mit dem Pinsel verarbeitet zu werden.

Dieß Poliment kann auch auf Metalle und jede andere Substanz getragen werden. Man trägt es entweder mit einem Pinsel auf, oder zeichnet mit einem Haarpinsel eine beliebige Figur auf das Werk, und läßt sie trocknen, bis sie im Stande ist, das Gold anzunehmen.

Bei dem Vergolden trägt man das Goldpulver mit einem weichen Pinsel auf das Poliment auf, worauf man das Werk bedeckt und trocken werden läßt.

Zuletzt wird das überflüssige Gold mit einer feinen Bürste abgefegt. Eben so werden die Goldblätter aufgetragen, doch darf das Poliment weder zu feucht noch zu trocken seyn.

Wenn man mehr Poliment, als man auf einmal

braucht, mit Terpentinöl und Zinnober eingerührt hat, so muß man den Ueberrest unter Wasser erhalten, welches das beste Mittel ist, alle Farben und Mischungen zu erhalten, wozu Oel kommt.

§. 101.

Vergoldung auf blecherne Ofenaufsätze.

Man reibe ein wenig gebrannten Ocher im fetten Kopal-Lackfirniß recht fein ab, verdünnt die geriebene Farbe mit mehrerem dergleichen, und zwinget die Masse durch ein Tuch. Nun erwärmt man den Ofen in einem mäßigen Grade, und überstreicht mit einem feinen Pinsel die Stellen, welche vergoldet werden sollen. Ist dieser erste Auftrag recht fest gebacken, so wiederholt man den zweiten, wie bei dem ersten, anfangs mit mäßiger Hitze. Es ist aber hierbei zu bemerken, daß man den zweiten Anstrich nicht auf einmal verrichten kann, wenn viele Stellen vergoldet werden sollen. Es ist besser, man streicht das zweitemal nur den vierten Theil, oder auch nach Verhältniß den halben Theil an, und läßt diesen zweiten Anstrich so trocknen, daß er nur noch ein wenig klebt, damit das Gold darauf hafte. Das aufgetragene Gold wird mit einem sehr weichen Haarpinsel sanft aufgestaucht und überfahren. Ist die Vergoldung ganz verrichtet, so wird der Ofen etwas stärker erwärmt, welches nach und nach stärker geschehen kann, weil solche die größte Hitze ohne Nachtheil aushält.

Der erwähnte Kopallackfirniß wird zu dieser Arbeit aus Kopal, drei Theilen gut flüssigen Leinölfirniß und einem Theil Terpentinöl verfertiget.

Anhang.

Beschreibung einer ganz neu erfundenen Art von Mange (auch Mangel, Mandel oder Wäschrolle genannt) mit einer Abbildung.

Diese Mange gewährt den Vortheil, daß sie nicht nur die Wäsche sehr glatt und fein liefert, sondern sie kann auch durch eine kleine Person in Bewegung gesetzt, und mit weniger Anstrengung gebraucht werden.

Ihre Bauart zeiget das Kupfer sehr deutlich.

aaaa. Zeiget die Ansicht von der Seite.

bb. In Profil.

c. Die Rolle, auf welche die Wäsche aufgedreht wird, ist zu 4 Zoll Stärke gerechnet.

d. Ist ein Rad von 12 Zoll Höhe, und 5 Zoll Stärke. Dieses Rad wird in der Mitte des untern Blattes befestiget, in welches ein Loch nach der Stärke und Höhe gemacht werden muß, und wo sich das Rad in zwei Fröschen bewegt, welche auf dem untern Blatt befestiget werden, wie bei d. zu ersehen ist.

ee. Sind zwei Zapfen, damit, wenn man den Kasten erhöhen will, sich solche in die zwei Kerben f einlegen, und die Wäsche ungehindert ab- und aufrollen kann. Das Stück muß von hartem Holze seyn, und geht die Quere durch den Kasten, wo die Zapfen auf beiden Seiten hervorgehen, wie ee zu sehen ist. GG. Ist der Hebel, durch welchen der Kasten sehr leicht in die Höhe kann gehoben werden, damit sich die zwei Zapfen ee. in die Kerbe f einlegen.

An der Hebelstange, die senkrecht herunter geht, ist unten am Ende H ein Eisen befindlich, welches mit einigen Löchern versehen ist, daß, so man den Kasten in die Höhe gehoben hat, und will solchen wieder niederlassen, wird das Eisen in den Stift i eingehängt, damit der Hebel bei dem Mangen nicht im Wege ist, und hindert.

An dem Gestelle sind auf beiden Seiten Rollen angebracht, wie bei kkkk zu sehen ist.

Bei l ist bemerkt, wo das Stück hartes Holz durchgeht, welches die zwei Zapfen ee bildet.

Diese Bauart der Mange hat weit mehr Vorzüge, als diejenige mit zwei Rollhölzern, denn die Wäsche erhält einen Glanz, als wenn sie geplattet worden wäre, ist sehr leicht zu dirigiren, und kann auch mehr Wäsche auf einmal aufgerollt werden, als wo zwei Rollhölzer befindlich sind.

Tab: I.

Fig. 19.

Fig. 10.

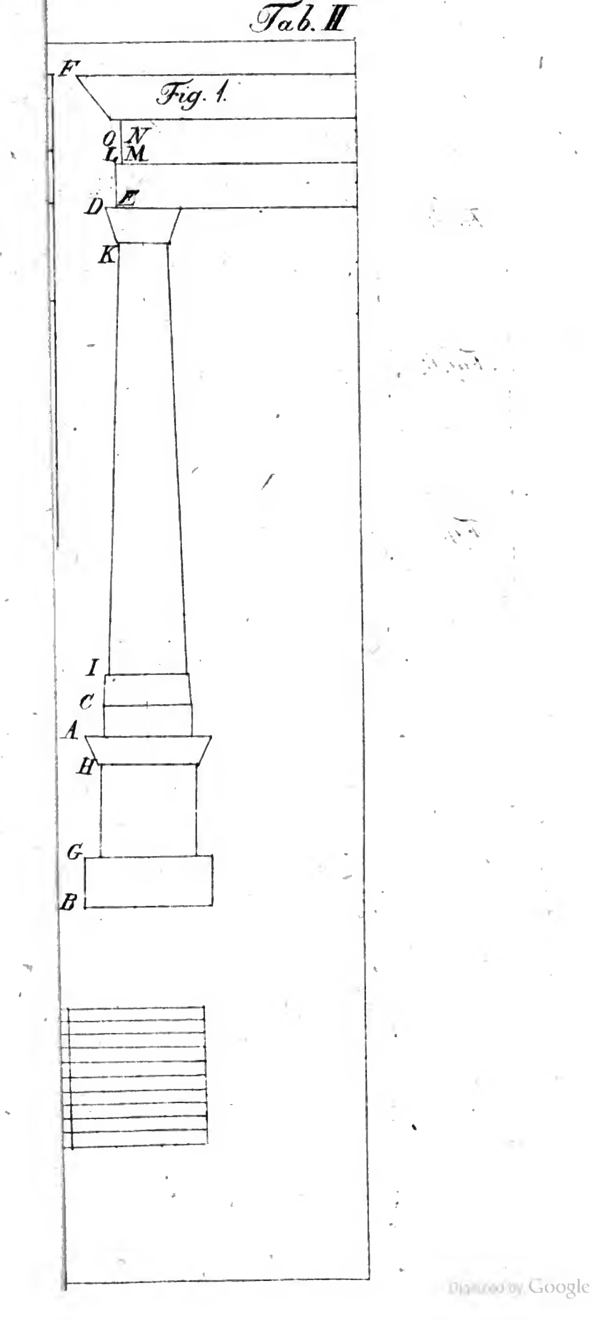
Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22

Fig. 23.

Fig. 24


Fig. 1.
F
O N
L M
D E
K
I
C
A
H
G
B

Tab: III.

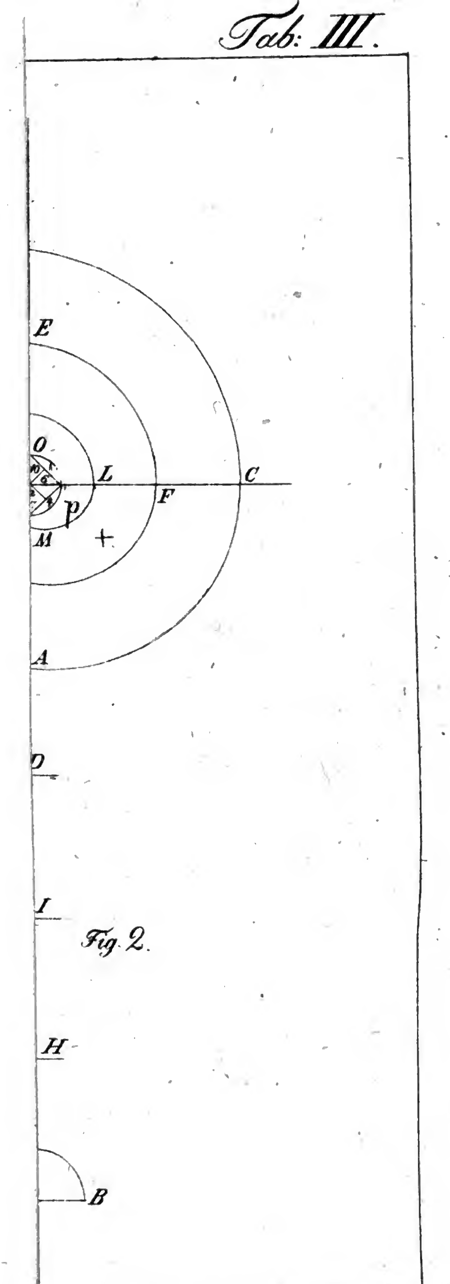
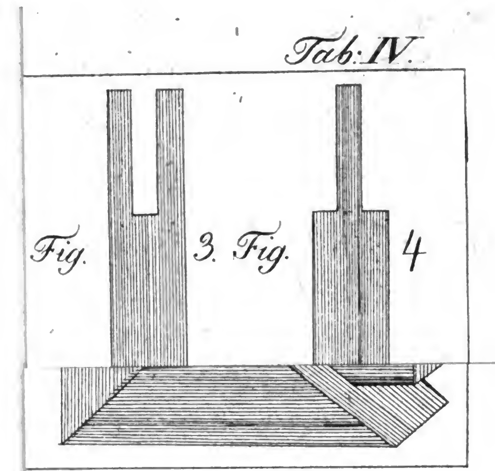
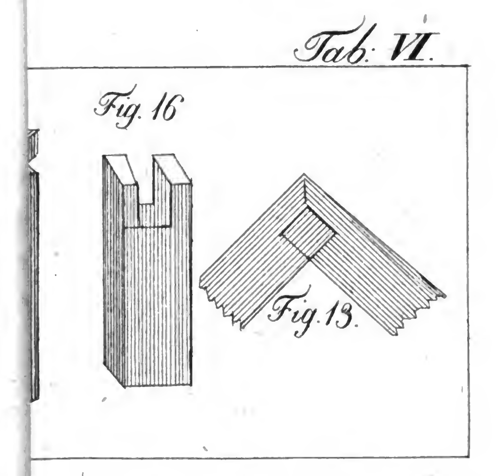


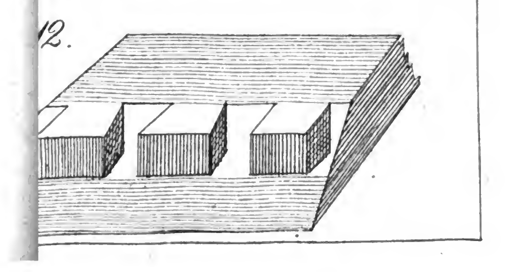
Fig. 2.

Tab: IV.



Tab: VI.





Tab. VIII

